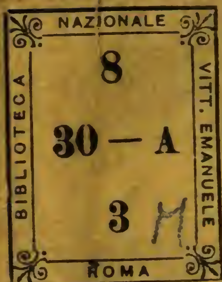

BIBLIOTECA NAZIONALE VITT. EMANUELE ROMA
8
30 — A
3 M



D. O. M. A.

SINGVLARIVM ANDREÆ LIBAVII

MED. PHYS. ROTEMB.

Pars ſecunda.

MVLTA SCITV IVCVNDA, AC neceſſaria continens, nempe de natura ca-lellinæ, de cometis, melle, ſympathia & antipathia, ſanguinis hauſtu mirandis effecibus, de ... & cognatorum generatione, noctambulis, nyctalopia, vagitu uterino, agno Scythico, zoophytis, beſtiarum intellectu, bombycum hiſtoria, ſericique & cognatorum, utpote amianthi asbeſti, byſſi &c. controuerſiis.



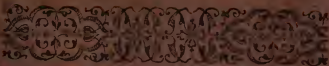


FRANCOFVRTI

Impreſſa typis Ioannis Saurii, impenſis Petri Kopffii.

M. D. XCIX.

INDEX DISSERTATIONVM hac parte palæstræ Tuberanæ comprehensarum.



NOBILITATE ANTIQVA, PRVDENTIA ET GRAVITATE CONSPICUIS viris & dominis D. Consulibus & Senatoribus inclytæ ciuitatis imperialis HALAE Sueuorum

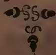
ANDREAS LIBAVIVS MED. D. Poëta, & Physicus Rotemburgi ad Tubarum. S.

MEmorabilis est sententia, viri nobiles & consulti, qua Spiritus Sanctus per Ecclesiasten regium de vi sapientiæ in auertendis bellorum calamitatibus loco ornatissimo proponit: Hanc sub sole vidi sapientiam, inquit, & probaui maximam: Ciuitas parua erat, & pauci in ea viri. Intulit ei arma rex magnus, valloq; eandem munitionibus vndique amplexus obsedit. Sed inuentus in ea vir pauper quidem, at sapiens, liberauit eam sapientia sua. Ostendit nimirum diuinum oraculum, plurimum ad rumpendam pacem bellumque inferendum valere arma Sed omnem horum conatum sapientia dissipari, & quod robore fieri non poterat, ingenio perfici, quemadmodum & Cicero in Romana Republica exercitatissimus olim scripsit, parui esse foris arma, ni sit consilium domi, ob quam caussam togatam sapientiam, plærumque in defen-

denda republica industriæ suæ opus, omniũ Imperatorum triumphis non dubitauit anteferre. Intellexere hæc præsidia tum gentes vsu rerum peritiores, tum ẽt respublicæ, inter quas nostris temporib. principem sibi locum vendicant ciuitates imperiales, & liberę. Quanquam n. viderẽt vim vi aliquando repellẽdam esse, armisque aduersus hostes pro aris focisq; decertãdũ: nihilominus tamen plus tribuerunt sapientię studio, quod arma belli quidẽ tempore requirerentur, & non raro aliquid afferrent commodi, sed sapientia tam belli quã pacis annis saluberrima existeret, possetq; concitatos animorũ impetus instar Palladis Homericæ retrahere, à furore, aut furibundos cõpescere, nunquã non vtilis & proficua cũ arma absq; calamitate coniuncta rarissime aliquid cõferant boni. Itaq; excitatę permotæque sunt ad inuigilandum sapientiæ studiis, & nonnullæ ex iis siue ciuiũ filios ad sapientiæ acroateria in aliena loca miserunt, siue ipsę domi suæ artium & scientiarũ sapientũ palæstras ludosque aperuerunt, quẽadmodũ id conspicuũ & in oculis omniũ est, ex laudatissimo instituto, Norimbergæ, Argentinæ, & similium, quarũ factũ vos pro ratione ciuitatis vestræ imitari pridem attẽtastis: nec plane nihil estis assecuti. Non n. ignotũ est in vestra Rep esse viros non tantũ antiqua nobilitate, insignibusq; & imaginib. maiorũ ornatissimos, sed & virtute, vsu rerũ, & eruditione sapiente instructissimos è quorũ amplissimo fœcundissimoq; seminario ad nostrã quoq; ciuitatẽ Rotemb. peruenit vir amplitudine dignitatis,
doctri-

doctrina præditum, experientia & humanitate ex-
cellente cumulatum, D. Michael R[illegible]-
[illegible]us, Consul amplissimus & Sena-
[illegible] præcipuus, cuius similibus viris si nostra
respublica abundaret [illegible] & [illegible]
hoc bene notes sunt æstimandi, & adiectos ho-
stilem [illegible] instructiores [illegible]
doctasq; [illegible] ad rep.
accedunt, & [illegible] molestia plus detri-
menti [illegible] inferunt, quam [illegible]
[illegible] odiosa cum [illegible] Non
dubiũ est vestrũ plantariũ abundare ingeniis feli-
cib. & in posterũ amplissimã pẽ copiam nunquam
pœnitendæ p̃biturũ, cũ non ita pridẽ ludũ libe-
ralis literatæq; disciplinæ autoritate & subsidio
viri p̃stantissimi, D. Ioan. Mo[illegible], Med. Doct.
excellentis, aliorũq; summæ doctrinæ & vigilã-
tiæ virorũ societate non tã auxeritis, q̃ [illegible]
simũ, & ad bonã frugem aptissimũ reddideritis,
quandoquidẽ tunc p̃clara è reb. laus est, cum eas
cõmendant ornantq; viri laudati, & publicæ col-
latis insignib. notis referuntq; a viris doctis hoc
cõmodum resp. vt vouendo ornandoq; eos, or-
nentur celebrenturq; ipsæ vicissim, & tanquam
lumina habeant, quib. tũ [illegible] alios illustrent, &
facem accendant. Ego sane q̧ conferã ad vestrũ
splendorẽ amplius apud me non inuenio. Licet
tamen nobis fortunã vestrã, & institutũ tã p̃cla-
rũ gratulari, qn & non tantũ priuatim magni
æstimare, sed & publico pręconio ornare, in quo
cũ non cupiã esse postremus, consecraui nomini
& memoriæ vestrę disputationum seu exercitiorũ

Gymnasticorum meorum partem, in qua non tantum studui grata iucundaque propter raritatem, nō segnem ingeniorum illecebram, proponere, sed & veritate, rerumque vsu proficua, qualia sæpe cum fructu non contemnendo solitus sum hactenus in Gymnasio Tuberano discentibus exercitii loco præscribere. Vobis vero, viri nobiles & consulti, iudicaui hoc meum consilium & institutum eo acceptius futurum quod tum agrorum vicinitate, imperialisque dignitatis fortuna Reipublicæ nostræ vestra sit coniuncta, tum animis beneuolis, & ornamentis literariis, palæstraque liberali longe coniunctior. Patiemini itaque inter præclara virtutum vestrarum monumenta, hanc quasi appendicem esse, & vos vestraque erga rem literariam studia amari celebrarique æquo feretis animo. Quod si intellexero non falsam fuisse meam de vobis persuasionem, non me pœnitebit consilii operæq; impensæ: nec si vllis officiis virtuti honestatique consentaneis, fauorem & beneuolentiam vestrā demereri vberius potuero in me quicquam desiderari permittam. Valete. Scriptæ Rotemburgæ ad Tubarim an. 1599. Calendis Septembris veteris.



VRA-

VRANOSCOPVS, H. E. DISPVTATIO DE COELO & astris

Paragraphis distincta.

I.

VRanoscopia est pars Physicæ de cœlo. In hac cum præluceant astra, quorum [illegible] & leges sunt considerationis potissimæ, Astrologicæ, & Astronomicæ, vel Astrologia, Astronomia eadem scientia est dicta, postea tamen vocabulo Astrologiæ, ob impias superstitiosasque prædictiones e cœlo petitas, quod idem euenit & nomenclaturæ magiæ, & mathematicæ, quod Magi & Mathematici aliquando simul essent venefici, excantatores, arioli, diuinatores improbi, quibus cum malignis spiritibus commercia ad procurandum hominibus & horum commodo seruientibus mala, euocanda tonitrua, exploranda futura, &c.

[illegible]

II. Cœlum est pars naturæ corporeæ circumposita elementis expers transmutationum. Itaque cum quatuor corpora elementorum numerum expleuerint, [illegible] quinta quædam natura, & elementum primum vocatũ est, quod & ipsum in se sit simplex totum, omnisque expers misturæ, falsa illorum opinione, qui ob colorem, quem ex peiore fundamento putant solis competere mistis, cum sit terminatorum luminis affectio, astra mistioni faciunt obnoxia.

III. Veterum decreto id ingenerabile est, & incorruptibile, quia nec ex se, nec ex alio tanquam genitore in materia potest, potuitue existere: vnde nec corruptibile. Factum tamē esse a principio intelligente æterno, hoc est, Deo, tum plures confessi sunt veteres, tum videtur agnouisse etiam Aristotelem in 1. de part. an. 1 scribens, [illegible] dixerim, cœlum & factum esse ac eiusmodi causa [illegible] temere, sed finis gratia agit, quem [illegible]

 [illegible]

ratus certusque status longe magis in rebus patet cœlestibus, quam in nobis, quia incerte, inconstans & fortuita conditio in genere mortali potius est, in cœlo vero nihil fortunæ, nihil temeritatis deprehendi potest, vt ait idem) si factum est, & magis ob eam quam animalia caduca.

IV. Cum autem factum sit extra naturam, (hæc n. cũ ante non esset, vero tenon existente materia & subiecto, simul cum ipso incepit) etiam extra eam principium erit destructionis dissolutionisque eius ab eo qui primum fecit, quanquam pro sua potentia vsuro quib. vult instrumentis, etiam naturalibus, vt scriptum de ignibus extat in sacris, qui ex effectu naturali in naturalia, colligitur naturalis fore, alioquin non parua dubitatione existente, sitne is futurus homogeneus flammæ nostræ, quæ aquas aliaque multa absumere non potest, & non potius ex eo genere quo consumpta sunt Sodoma, qui ne cineres quidem est relicturus, atque adeo (vt videtur) omnia

Gen.19.ver.24 iterum in nihilum redacturus, ad extremum deficiẽs & ipse non inuento pabulo. Sed tamen Deus armare suas creaturas quibus vult, viribus potest.

Ita ignis Babylonius, Rhodi, Sinai &c. non habuit [illegible] res effectus.

V. Finiri cœlum conuexitate nihilo, concauitate, elementis, veterum est decretum, sed non consentiens cum sacris, quæ aquis cœli ambitum claudunt, falso eorum iudicio qui firmamenti voce, aerem terris circumfluum intelligunt, vt sit aqua nubium vltra firmamentum. Diuinæ literæ id firmamentum exhibent, in quo positæ sunt stellæ & luminaria, nec habent duplex sed vnum tantum.

Gen.1.vers.6.
Gen.1.ver.14.

VI. Lucem cœli materiam statuunt sapientiores, quod essentialis & materiata res sit intelligenda, cum dixit Creator, FIAT LVX. Aliis lux est lucentium color, atque adeo qualitas: aut si substantiam intelligunt, eam communicant cum quouis lucente in se, primordio tamen in cœlo hærente. Cum enim initio fuerit lux fusa per hæmisphærium, alterum tenebris occupantibus, postea vero collecta in firmamentum & stellas, remansisse eius quoddam etiam in inferiore mundo vestigium autumant, vnde non tantum extitit

cogitatio

cognatio cœlestium & elementarium, vt hæc ab illis afficiantur, sed & quædam compositio essentialis in generationibus, ex quibus multa illa nobilia quæ in natura [illegible] repræsentant.

Nec [illegible] indicant Plato & alii Philosophi, qui [illegible] spiritus, & [illegible] cœlo congenerem posuerunt, maxime in homine, qui est exemplar æternorum & pereuntium, velutiq; totius naturæ compendium.

VII. Lucis soboles est lumen, tum radiosum, tum diffusum, quod corporeum sit, an qualitas in corporibus, dubitari [illegible]. Vtriusque sane argumenta habet, & si corpus est, etiam habere debet. Nulla sic abscinditur [illegible] qualitas, vt lumen, nulla in se habet qualitatem [illegible] motu & penetrat tamen perspicua. An non penetrat sed virtute sua gignit in subiecto, quod sibi dispositum inuenit, vel facit, sobolem conformem? Num lux aeris est quasi sol sparsus? Gignit enim simile sibi conforme quantum potest. Et quæ est natura spirituum cœlestium in animalibus & flammæ, vt semper motu facto ne momento quidem partibus sint eadem, sed interpolata subinde nouarum exortu, ita se lux cœli habet, hac sola ratione in mundo inferiore generabilis & corruptibilis, quod vnio partium essentialium, ob materiæ incommoditatem sit instabilis & momentanea, in perpetuum assit generans & veniens?

Lumē videtur corpulentum.

VIII. Cœlum veteres igneum fecerunt, ex quibus est & Anaxagoras, siue abusi vocabulo, siue etiam reuera eadem est substantia cum eo, quod nos lucem in igni [illegible] vocamus. Nostri philosophi negant istud, quod cœlo non insint ea, quæ igni: & tamen quendam ignem cœlo faciunt finitimum.

Num illæ variationes & diuersitates non sunt καθ' αὑτὸ, sed κατὰ συμβεβηκός? Forsan enim nihil prohibet cœlum igneum facere, cuius substantia, quoniam eius essentia in reliqua, quia in impuro subiecto multis circumuenitur incommodis, ideo diuersa appareat a sublimi, in puritate tamen sua, quæ libera a situm contendit,

Cœlum & ignis [illegible]dentur per se congruere.

dit, cœlestis reuera est. Nec obstat circularis agitatio in summo. Tanta vis loci formalis est, vt quod ibi voluitur, hic surgat, cadatue. In rotundum sane videntur & aquarum aerisque partes volutari, quo ipso ad cœlum aspirant. Solis radios non neges cœlestes esse, at illi parem in imo effectum habent igni mediterraneo: nec ob hunc minus sunt cœlestes.

Die vltimo stellæ decident, non rotabuntur amplius.

IX. Cœlo ita motus competit, vt videatur ei primum inesse reliquis propter cœlum. Aiunt enim, eo stante, statuta reliqua omnia. Itaque & periodi temporum in ipso definiuntur tum generales, ratione perpetuæ reuolutionis, tum speciales ratione partium cœli. Cum item motu & quiete distinguantur corpora, mobiliora cœlestiora sunt immobiliora, terrestriora, quasi ambitus & centrum non tantum spaciis, sed & adiunctis longissime distent.

X. Cœlo vero motus in circulum est maxime in suo loco. Finis itaque naturæ cœlestis, aut grandis violentia imminebit, cum cœlo cadent stellæ. Adeò autem conspirauit cum loco natura, vt etiam ab initio sparsum lumen reuolutione sua instar solis, fecerit diem noctemque segregauerit, quanquam cum hoc discrimine, vt cum initio vniformis esset conuersio, postea euaserit difformis, cœlo secundo iusso à contrario principio per se moueri, absque tamen impedimento motus primi.

Gen. 1. v. 5. Deus lucem appellabat diem, & tenebras noctē, factumq́; est ex vespere & mane dies primus.

XI. Motum sequitur calor. Videtur enim hic maxime fundatus esse in cœlesti spiritu, cum quo remotius quid à cœlo est, eo sit frigidius. Non tamen is pariter est omnibus cœli partibus tributus. Itaque cum omnes sint calidæ, collatione tamen alteram frigidam esse nihil prohibet. Et sic, cum formalis calor in cœlo sit, energia tamen eius sentitur in imo, ob dispositum subiectum.

Falsum enim est motu primum gigni calorem: sed re ipsa inest, licet alio effectu in summo, alio in imo: nec est par ratio affrictus cœlestis, & corporum durorum in elementaribus. Etiam hic existit calor ad spiritum attenuatum, cœlestemque redditum, quem tamen in cœlo

Arist. l. 1. Met. c. 3. cum fertur primū Elementum circulo, & corpora, quæ in ipso sunt, id q

[illegible] opus est attenuari, existentem per se subl[illegible] animalibus & [illegible] ad [illegible] requiri[illegible] cœli [illegible] pr[illegible]er [illegible] se habeant ad [illegible], mixta po[illegible] efficitur, vt & discrepantes inde [illegible]ma.

propinquum est semper inferioru mundi & corporis motu disgregatum accenditur, & facit caliditatem, &c. Ita 2. de cælo, tex. 42.

§ II Præter lumen, motum & calorem, quæque [illegible], formales quoque effluxus & influxus, & [illegible] effecta occulta [illegible] cœlo attribuuntur, [illegible]ose, vt etiam ad [illegible] & [illegible] pietate [illegible] ascenderit cum [illegible]atione. Negant omnia deberi lumini, quod exhibet corporum colores in mundo, diem, [illegible] neg[illegible] tui, qui gubernat tempora, & [illegible] discernit. [illegible] calori, frigori, & [illegible], qualibus potentiæ rebus [illegible] promouentur retinenturve, & generationes corruptionesq; cũ aliis multis, ad quæ se direxit etiã voluntas hominũ, procurantur: influxus occultos formalesq; requirunt, quib. donentur quædã peculiaria, vt fœcunditates & sterilitates certis terris, rebusq;, animæ quoq; ipsæ & harum propria, & gubernationes consiliorũ actuũq; ab initio ad finẽ, quod Deus, cum cœlum faceret, omniũ [illegible]ceps secuturorũ fata illi inscripserit & digesserit, fors ipse postea (nisi impiũ est dicere) ociosus futurus euentorum cõtemplator. Sed aliquid hic donare per pietatem possumus, omnia non possumus: quod sacra cũ experientia testentur, Deũ à gubernatione libera mundi nõ abesse, & vel inconsulto cœlo inscriptove & vacuo agere: [illegible] videamus cœlo donari ea, quæ Deus ab initio reb. ipsis indidit, etiã ante con[illegible], quomodo [illegible] arbores & paradisum, nullo cœli [illegible]: [illegible] cœlũ ire & agere iussit, vt cong[illegible] iudicabat [illegible]s & bene inposterum futuris, [illegible] bus cœlo, non principaliter formas actusque [illegible]. Inscitia causarum concurrentium fecit, vt [illegible]s singularesq; influxus in cœlo fingeretur, præter [illegible] naturam. Sint ergo tenebræ, quibus locis lumen abest: sit frigus, vbi calorem excellere non admittit [illegible] [illegible], seu patientis indispositio. [illegible]

Hoc quidam [illegible]ologi dicunt, quidam [illegible]ant, sicut est in ea arte non [illegible]tum principiorum vanitas [illegible] & professorum.

Cælum ministrat rerum potentias & operiq[illegible] bene peragenda, non dona[illegible] aut efficit eas.

alique cœli partes resoluerũt habitus hominesve in spiritum, ab aliquo principio impulsum ad vagandum per aerem. Nunc gat, sicubi vapor sublatus congelatione a frigore præuenitur & congelat delabiturq; sint toruina, sicubi nitrosi sulphureiq; spiritus aeri colliduntur, incenduntur q;, prouocentur ad gignendum plantę, a solis aestu q; & reliquorum post diuinam bonitatem, clementia, & si quę sunt his finitima: at hominem nasci tali ingenio, talibus morib. & actibus, secundum vitia & virtutes: terra etiam hac genitam cedrum, illa pinum, & pomum per se gignere poma, secundum cœli dispositionem exoriri & intercidere religiones, nasci, miracula edere, pati, mori, resurgere, gubernareque Ecclesiam Saluatorem, &c. Cœlo inique & impie asscribuntur. nec vlla est istorum experientia, cum nunquam obseruatum potuerit esse, cæteris causis, quæ & solæ tantum possunt, absentibus, cœlum vspiam talium quid fecisse. Dicere vero cum cœlo disciplinam malam edidisse hominem improbum, perinde est, ac si assereres, cum sole interemptum à Caino Abelem fratrem, vel natasse ferrum in aqua, vi cœli conspirante cum potentia diuina, quæ erat in Elia. Non necessitat, inquiunt, cœlum vel astra, sed inclinat. Futilis commenti futile fundamentum. Par incertitudo est necessitatis & inclinationis. Ex actibus enim facultas colligitur. Vbi nulla est connexio necessaria, fortuita est obseruatio, quæ caussas veriores potest prætereire. Itaque non si quid factum est, id à cœlo factum est, ni scias necessario inde esse, sicut dies est a solis præsentia non impedita.

Futile dictum, quod cœlum inclinet, non necessitet: Iudicium de inclinatione stante facto, quid est? A stella ergo factum.

XIII. Cœlum vnum, an multi sint, quæritur. Conspirat natura cum elogiis diuinis in pluralitate. Cœli enim passim leguntur, quos Deus extenderit digito: qui enarrent Dei gloriam: vltra quos euectus sit Saluator, in quorum tertium raptus sit gentium Apostolus, &c. Est mobile primum, est secundum. Est locus conuersationis cœlestium apud Deum, qui est sinus Abrahæ, Num tamen putes secundum mobile esse cœlum à nobis primum, octauum vero quod vocant, esse secundum, & sinum Abrahæ tertium: Sed & Planetæ reuolutio-

Deut. 10. Cœli, & cœli cœlorũ, &c. Sunt Dominica 3. Regum 8.

[illegible] tas stationes, quas item cœlos [illegible] numero septenario claudunt, [illegible], alii multiplex, ut o[illegible] qui plures fecerunt fa[illegible] argumentis relinqui[illegible].

[illegible] prodiit, qui ultra octauum nullum cœlum [illegible] tres motus, unum ab ortu in occasum per [illegible] contra a planetis renitentibus, tertium tre[illegible], assignauit, negans necesse esse ob eos multi[illegible] cœlos, quod aliunde existant illi motus, quē nos [illegible] possumus redarguere. Videmus enim in tota astro[illegible] plurima incerta, & inter se pugnare pro[illegible]res, [illegible] posse esse omnia explorata homini quod è sensibus [illegible] longius cœlum: ratio vero in naturalibus sine sen[illegible] & experientia immota, parum habeat solidi.

XIIII. Nos cœlum diuidimus in ætherem & stel[illegible], tanquam membra in vno integro. Quocirca Aver[illegible] quoque tanquam animal illud magnum Plato[illegible] consideraret, inde motus circa violentiam diuersos conciliauit.

XV. Æther est pars cœli rara, quæ iccirco etiam est perspicua & penetrabilis lumini, quam ob profundum, [illegible] sicut loquuntur) in altum absorpto, cœruleum repræsentet colorem. In huius cognitione maxime verum est, quod scripsit Aristoteles, difficilimam nempe eam esse, quod deficiant demonstrationes euidētes ob distantiam. Necesse est concedere vltimum ambitum, in quo stellæ sunt fixæ, continuari soliditate sui. Non [illegible] facile dixeris, quo alio modo tanta stellarum co[illegible] sede & dispositione tam constanter tanto in mo[illegible] hæreat, quanquam ne hic quidem desit prouidentia, [illegible] in [illegible] corpore statas illarum rationes conser[illegible]. Iam si vnam des sphæram, & tegitur octa[illegible] orbis aliis vlterioribus, vix negaueris, hos quoque [illegible] solidos.

[illegible] ad cœlum planetarium si eadem natura [illegible] stellis, hic quoque non esse spes continua[illegible] expansionem. Adde quod expansi a Deo dicantur

cœli,

cœli, quod instar vestimenti sint conuoluendi, lacerandique, teste scriptura sacra, si rumpendi sunt cœli, cur non integri solidique? Item si tandem cœlis lapsuræ sunt stellæ, videntur omnes affixæ orbibus, tanquam retinaculis esse, quo rupto illæ ob grauitatem decidant.

Sed huic sententiæ aduersantur alii, qui vltimo quidem tribuunt continuam sphæram, intra vero quod est vsque ad Elementa, vagum corpus, in quo planetæ sua natura certo modo obambulent absque affixione, esse dicunt. Phænomena sane ostendunt, si soliditas sit non posse effugi vel fores patentes, vel rupturam, vel penetrationem solidi, quę fingere in fluxo corpore non est opus. Præterea cometæ in parte ætherea sunt deprehensi, altiores, depressiores, quod nec ipsum fieri potest, ni corpus sit sparsum. Taceo mirabiles esse illas sphæras, quas alia parte densiores crassioresq; alia tenuiores cōminiscuntur, & modo earum centrum solem faciunt, modo aliud quid. Hic nimirum deficiunt nos illæ alæ Platonicæ. Quod sacræ literæ cœlos nominant, id Hebræorum consuetudini tribuunt, nec infrequens est etiam, vnam rem pluralitatis numero denotare, vt Trallles, &c, Græci singulariter οὐρανὸν dicunt. Itaq; omnia illa prædicata etiam vnius solius orbis possunt esse. Duale tamen est illud hebraicum, quasi duo sint cœli naturales, vnum firmamentum, in quo stellæ tum fixæ tum vagæ, quod diuidi potest in partes profunditatis, tanquam plures cœlos ad numerum octonarium: alterum proximum firmamento, vnde pluuiæ, Deu. 11. vnde & aues cœli apud Matth. Tertium est Deorum habitatio: Psal. 115. cœlum cœli vel cœlorum esse summum patet.

XVI. Cæterum vtut ea se res habet, ambitu ætheris, qui & cœlum octauum & vltimum (simul computatis reliquis si qui supersunt) motu circumuoluitur suo, ab ea regione, in qua ortum designamus propter solem ad eam, in qua occasum, idque spacio viginti quatuor horarum æquinoctialium, vt artifices demonstrant. Eius gyro rapitur & cœlum secundum, quod alii violentiæ attribuūt, cū tamen in cœlo nihil sit violētiæ, q; nullum violentū diuturnum, nisi passibilitas destructiua, quæ

cœlo

te loquisti ea conditione id eximat, sitque in eo id violentum, quod tamen non lædit, quomodo ventus videtur aerem vrgere circulo successionis, quousq; se vis por rigat, neq; tamen inde aer sua substantia destruitur.

Alij ita moueri aiunt, vt corpus animalis procedens, capite vel oculis suo motu conuersis, vbi neutri vis infertur. alij, vt nauis contra flumen ventis vela inflantibus propellitur, vel vt formica serpit contra rotæ circumactum, vel vt nos progrederemur, si terra verteretur. Itaque & nonnullis placuit ob hanc causam astra animare intellectu, absque tamen libertate voluntatis, quasi in carceribus angustis, vel claustris circumcurrere cogerentur, quæ ratio non caret absurditate. Nos malumus profiteri, cœlum vltimum ferri ita vt natum est, & Planetas eodem modo, licet contrario principio & absque violentia, quam nullam experiuntur, cum ipsus, ratione motus sui, subiectum quasi quiescat, vt quidam nauis fertur secundo flumine, citra vim à prora ad puppim ambulat: quæ si violentia est, plane accidentaria est, quomodo malumus eam appellare, quam conseruantem, vt illi qui eam diuidunt in conseruantem & destruentem.

Violentia proprie non est, vbi salua est natura eius, quod vim patitur.

Est enim plane innaturalis locutio, violenta conseruans, cum natura sit principium internum, vis vero ab extrinseco irruat.

XVII. Ille vero motus primi mobilis, cum sit æternus (vt loquuntur respectu aliorum in natura) & sibi constans ab initio mundi, ad finem vsque (licet diuina potestas eum inhibere possit, & fors etiam inhibuerit tempore Iosuæ, & retro egerit, orante Ezechia, vt quidem, quamuis non necessario sentiunt) mensura est perpetuitatis mundi, & continuitatis omnium in natura. Itaque quod non desinunt generationes & corruptiones elementarium, perpetuaq; successione continuentur species, acceptum huic referunt: dubio asserto ex nunquā comperto principio (si ita nominandum est) quod stante eo motu, inferiores omnes sint cessaturi. Quis enim vnquā hoc cōperit? in Deo viuunt, mouentur, suntq; omnia. Hoc principio desinēte, nihil est alio-

Iof. 10. 2. Reg. 20. Hiskia.

rum

rum,quanquam non ita ei ſunt adiuncta,quin poſſit ſi-ne reliquis eſſe.

Quod ſi ergo hoc incertum eſt, cuius gratia eſt illa reuolutio ſempiterna?Ortus & occaſus ſtellarum mundanos gubernat, & ne ſint nimii, dies noctesq, & reliqua efficit. Non nullum habet finem, ſi iſtum non habet.

Artifices aiunt,ſe deprehendiſſe hunc orbem ſeptuaginta duobus annis vno gradu etiam ad ortum procedere ab occaſu.Hinc colligunt, ſupereſſe motorem nonum:Sed vt ante dictum,alii id acceptum ferunt planetarum reſiſtentiæ,& contrario viſui.

Addunt motum trepidationis, qui ſubſediſſe in ſe mundum, & non exemptum alterationibus cœlum, quod ſtellæ inæqualiter declinent ab æquatore, & æquinoctia cum ſolſtitiis mutentur, putant, & neſcio quæ alia,ex artificum diſciplina petenda.

XVIII. Habeatne æther, ſiue illam circumfluam naturam,cum vltimo ſuo cortice &cœli teſta intelligas ſiue ſphæras fingas aliquid peculiarium in infima viriū, quod ſeiunctum ſit à ſtellarum opere, nondum eſt explicatum,nec explicari poteſt.

Licebit forſan dicere ob raritatem ſubtilitatemque impreſſiones non facere,quanquam virtutibus ſuis non ſit orbatus. Sed cur non vaſtitate compenſat, id, quod tenuitati deeſt? Etiam ſubtiliſſimo aeri ſunt ſuæ vires, & quæ eſſentiæ vocantur,eo ſunt efficaciores, quo ſubtiliores,vt in odoribus apparet, væ tunc Aſtrologorum commentis, ſi æther plus poteſt, quam ſtellæ, ratione influxus.

Plato in Timæo & [illegible] de. [illegible] cœl. t. [illegible] 63. & 68. [illegible] au- [illegible] de ur [illegible] re [illegible] ate loquitur 2. cœl. t. 13 cœlum eſt animatum.

XIX. Stella eſt pars cœli, in lucidum globum coacta. Diſtare enim ab æthærea natura non ſubſtantia putatur, ſed tantum denſitate aſpectabili, & ex conſequenti etiam virium robore. Animalia ex eis fecerunt Plato, cum diſcipulo Ariſtotele, ſed exploſi ſunt. Globoſa eſſe corpora,non plana, credunt argumento lunæ in eclipſibus & phaſibus circulariter ſectæ, ex fundamento hoc, quod ſupra citauimus, omnium nempe ſtellarum naturam eſſe eandem, tametſi hoc refutetur diuerſi-

diuersitate solis, lunæ & reliquarum. Philosophus à motu argumentorum sumit 2. de cœlo, textu 51. & 70. vbi & de luna & solis ecclipsi disserit. Finis communis omnibus quidem est, illustratio subiectorum locorum ad vtilitatem animalium: Sed aliis tamen id magis congruit, aliis minus. Astrologi diuinatores relicto cœlo reliquo, de harum virtutibus & effectu maxime fuerunt soliciti, potissimumque notarunt insigniores, quasi in turba minore parum esset efficaciæ, quam tamen numero superiore fortassis habent validiorem: Et apparet eorum vanitas etiam hinc, quod deserti ab illustribus, confugiant ad obscuras, & sæpe toto cœlo quærant mendaciorum patronos, nec inueniant. Ortu primo posteriores plantis fuerunt stellæ, quo vno satis cautum est nobis aduersus vatum istiusmodi amentiam. Genitæ enim sunt nil cōferēte cœlo, quanquā postea ad virtutes generationum, non vt sint, sed vt bene & in actu sint, conspiret calor cœlestis cum aere, aqua, & reliquis adminiculis, vt intelligamus minus ita fieri in reliquis, quæ minus egent cœlo, & vel in terræ cauernis progenitarum commode nascuntur. Gen. 1. v. 11.

Nullā habet demonstrationem, quod ex Platone certis rebus locisq; certas addicunt stellas, illud tamen ex aliquibus, & potissimum sole, probabile est, quod quæ regio & clima, à qua stella frequentatur magis, eius vim quantum inde est, sentiat magis, cæteris tamen item paribus. Nam & dispositio ad recipiendam virtutem requiritur, & recta accommodatio radiorum, & debita agentis ad patiens proportio.

Paracelsi vesania.

Vesaniæ plenum est φύρμα Paracelsicum & effluuium, seu excretio veluti ἀφοδευμάτων, quasi stellæ impuritates suas, & vomitus male digestorum ciborum in aerem eructarent, aut etiā ex se eiusmodi fructus in cœlo genitos effunderent, cū pluuia est, aut ventus, & simile.

Multo minus sua sulphura, sales & mercurios tanquam essentias rebus nascituris cōmunicant, vt nuper delirauit quidam, nec animas euomunt. Tantum autē ex illis futurorum colligere est, quantum regularis cursus, & diu obseruata semperque aut plerunque respon-

lens historia permittant, in qua tamen constare necesse est, hanc & non aliā causam principaliter agere fuisse. Cum item elementares turbat aut bonitates excitare possint, veluti siccitates, pluuias, ventos, &c. hoc tamen certo prædicere non licet, nō quod causa mouens in cœlo, sed quod subiectum passiuū nō semper sit actui dispositum ad patiendum, in quo instabili socia instabiliq; statu elementaris materiæ multa possint cadere inter calicem & suprema labra, nec raro transferri effectorum seminationum.

XX. Stellæ sunt duplices: Fixæ & errantes. Fixæ in tabulato octaui cœli constanter hærent. Itaq; etiam cum eo circumaguntur, eodem modo, iisdem stationibus. Discernuntur magnitudine diuersa, imaginibus & situ potissimum. In maiore quanto maior virtus cum proportione ad distantiam.

Imagines per se nihil habent roboris. Fictitiæ enim sunt, nec ideo plaustris, centauris, anguibus, canibus, venatoribus, mulieribus, fœminis, &c. quid portendunt aut promittunt, quia talem figuram habere dicuntur, quam tamen non habent. Quod vero aiunt, compactas in talem figuram stellas, ideo illas, quia vim talem in talia haberent simul iunctæ sunt deprehensæ, fundamento caret, destituitque est experientia, & in prædictionibus falsi convincitur, nisi quid per accidens eueniat. Situs ponderosior est, ex eo enim pendet applicatio ad subiecta. Itaque qua in parte illustriores coaceruatæ sunt stellæ, ibi agunt efficacius quod agere sunt natæ respondente subiecto. Ex eo sunt quædam Zodiaci dicti, qui in 12. partes & signa diuiditur, & porro etiam in mansiones 28 cuius signa variis distributionibus & proprietatibus describuntur apud astrologos: quædam in desectante vtraque latitudine, septentrionali & australi ponuntur, vbi ministrare suis dicuntur plagis, omnes 48. schematibus inclusæ, in quibus insigniores consultores numerantur 10 ... prætermissis reliquis innumeris, tanquam abiectis fæce plebis.

Nonnulli ... in cœlo, & secundum eas distribuunt choros maxime in vaticiniis genethliacis, & vbi

[illegible] quid [illegible] pr[illegible]-
[illegible], sed partim ex [illegible] commento,
partim [illegible], neglectisque plu-
[illegible] quid [illegible],
vel ex [illegible]
[illegible] deprehenditur. Hæc tamen
[illegible] cum planetis.

[illegible] autem ipsos sapientes sibi nunquam, aliis semper, sed frustra, nisi ex accidente, sapuisse, & cum [illegible] cœlum in vngue habeant, sua [illegible] ignorasse, quæ sola res commenti odiosissimi [illegible] est argumentum, ne quid dicam de deprauato eorum calculo, & labili disciplina.

XXI. Planetæ, qui Latinis errones, vel stellæ erraticæ sunt qui sub primo cœlo in secundo mobili, ordine quodam deinceps alter sub altero sigillatim, non eadem semper cœli vndiquaque parte incedunt, atque inde nomen errantium sunt adepti. Hos in omni re indaganda conciliant quidem cum fixis diuinatores; sed tamen prærogatiua hac donant, vt primarium statuendi, decernendi, & agendi ius in tota aula mundana habeant. Hos exercent inimicitiis & fauoribus vanitate maxima.

Eisdem assignant dignitates essentiales & accidentales: illæ sunt domus, exaltatio, triplicitas, terminus, facies, hæ directio status, retrocessio, auctio luminis, combustio, angulus cœli, &c. & præter hæc etiam debilitates, & nescio quæ alia commenta. Aspectus vocant certas in positura mutua relationes, per distantias signorum.

Ex his alii ridicula stultaque multa extruunt; alii naturalius consensus & alienationes in opere inferiore colligunt, quod sic vnus alio quodam aliusve rectius incumbat loco cuidam, & inde fortius moueat, sicque impediat alium imbecilliorem, vel etiam solus dominetur, sicut sol in cancro Lybiam, Ægyptumque, &c. ita affligit, vt ne totum quidem cœlum mutare factum possit, quod tamen nequit in capricorno.

Ita si mille Planetæ nostram terram in aquario se-

 nant,

[illegible] tamen [illegible] vel [illegible] [illegible] [illegible] per circulos statos vel zonas, [illegible] a so[illegible] [illegible] & libere, certa tamen via, nec [illegible] Respublica isto dissensu. Est hoc in latebris naturæ.

XXII D[illegible]inguuntur varie, pro variis [illegible]bus, [illegible] Naturaliter duo dicuntur luminaria: maius quod est sol, & minus, quod est luna, idque [illegible] scripturæ. Vnde Poetæ finxerunt [illegible] [illegible], & [illegible] fœminæ, ita tamen, vt fraternitate [illegible]. Reliqui [illegible] nomine generis esse [illegible]. Numerus eorum quinario definitur, [illegible] superstitione residuis, quæ sunt: Saturnus, Iupiter, Mars, Venus, Mercurius. Et priores tres [illegible] collocantur, posteriores intra, vt luna [illegible]. Dicunt quidam, omnes [illegible] ac proprio mo[illegible] à sole rapi, vt sit totum motus ac[illegible], quod [illegible] vt indemonstratum relinquimus. Mouentur [illegible] diuersis centris, quasi lumi[illegible] centro; Planetæ centro sole, con[illegible], vt mireris tantam constantiam esse [illegible] tanta dissensio sit in fundamentis.

XXIII L[illegible] sunt maximi aspectu & luminis [illegible] Planetæ, potissimum ad [illegible] fabrefacti. Nec tantum [illegible] præ reliquis, sed & defectus pecu[illegible] vocant, de quibus non [illegible], & [illegible]mo, por[illegible] dicunt, [illegible] eueniunt, [illegible]

XXIIII [illegible] lucis in vniuerso cœlo,

cælo: auctor anni & mensis solaris, & discretor partium anni, mensis, & diei. Eius vis maxima est ad sensum in vniuerso subiecto orbe quæ & experientia constat, quanquam à [illegible] illis sæpe infra exiguam stellulam deijciatur, quod ei transferunt pro sua ignorantia effectorum causas, & fingunt ex libitu impune. Vis autem illa in lumine & calore potissimum deprehenditur. Itaque cum in actum vocat souetque spiritus & facultates nascentium, id quod fit directiore præsentia; intra salutem tamen, ne destruatur congenitus. Cum spirat u [illegible] succus, vt fit in æstibus Lybicis, vigescunt & parturiunt plantæ, & ad eius tempora suas quoque actiones dirigunt homines, inuitanturque etiam bestiæ ad suas, quibus opus est luce solari & calore. Via eius definitur in ecclyptica duobus tropicis: quibus & intra quos signa Zodiaci peragrat, diebusque 365 adiectis horis nonnullis, annum cõstituit. Defectum patitur non in se, sed locis subiectis à quibus auertitur lux eius, quanta subtenso corpore lunæ potest. Dicitur tamen ecclipsis solaris nouilunio directo expectanda.

XXV. Luna luminare minus est, præses noctis, & mensis, annique lunarium causa. Humorib. præficitur, eorumq; motui. Vnde & crises in hominum affectib. & marini æstus dependent, indicantur. Lumen malignum seu exile obtinet, quod in defectu falsibusque fit conspicuum, vnde regula inuenta etiam de reliquis astris, sed vt diximus, incerta. Zodiacũ perambulat dieb. 27 & min. 7. quod spacium fere est mensi lunari, licet ciuiliter extendatur ad diem 28. seu quatuor septenarios.

Ecclipsis in ipsa euenit directa oppositione solis. Tũc n. protensa terræ vmbra eã perstringit, auerso solis lumine soliditate terræ, eoq; interdũ toto, interdũ parte tenus, vnde Ecclipsis totalis vel particularis. Par vanitas in prædicendo de huius effectu ac de ecclipsis solaris, quæ cũ aliquando regib. Medorum inter se pugnantib. cõciliationi pacique ansam præbuerit, nõ video cui magis bellorũ quàm pacis sit causa, si horũ aliqua causa dici debet. Fumo lũ & elũbe hoc quoque quod aiunt, ob denegatã interceptã quæ lucẽ, quo maximo bono fruãtur inferiora, & quo na-

[illegible] quidem [illegible] pos-
sunt, desi[illegible] calamitates, quę [illegible] dem ca[illegible] forent [illegible] h[illegible] apud hos popu[illegible]. Sol ab-
est plu[illegible]. S[illegible] in stellis, sole, lunaq; signa, non sunt illa con[illegible]tiones, & si sint, ex pacto vel arbitrio Dei sunt, non ex natura, vt taceam hos, qui Astrologicas illas vanitates sunt cōmenti nihil de illa voluntate cognouisse, sicut nec sciunt Iridis significata diuina.

Porro luna, cum est extra terræ vmbram, semper quidem dimidia parte quæ soli est obuersa, illustratur, sed eam non semper, vt nec totam conspiciendam præbet. Hinc vultus lunæ & phrases, quas facies dicunt, interlunium, (quod tamen proprie facies nō est, sicut nec aspectus coniunctio) plenilunium, corniculata, διχότομος ἀμφίκυρτος. Ita duas quartas efficiunt vulgo prętercoiunctionem & oppositionem, quarum dispositionum initia deprehensa sunt plurimum valere ad tempestates aëris & consequentium. Ita augescente luna humores augescunt, decrescente diminuuntur. Vnde postea quasdam hominum actiones prouocare aut inhibere traditur, non quidem ipsa ex sua potentia, sed homines in se accepto signo, vt in lignorum cæde constat, & cura corporum per venæ sectiones &c. Est & obseruatum, lunam in diuersis signis, & diuersimode ad planetas affectam, viribus variare: Sed nō vltra naturalia, quanquam huc progressi vates nihil non aspectibus adscripserunt com[illegible]te, cum humana voluntas non ducatur inde, nisi quantum vult iuxta naturales in aere vicinisque motus. Veluti cum plenilunio noctu iter quis facit, quia rei necessitate ducitur, commodum affulgente luna. Vel messos legit frumenta, quia serena dies frugesque maturæ &c. Infaustum admodum fecerunt aspectum quadratum, quia Pythagoræ diis deuotus numerus homini sit interemptionis, aut quia, vt vult Ptolomæus, negante tamen Cardano, figuræ multum possunt. Sed is tamen sæpe salutaris fuit, modo e[illegible]um fuit causa. Damnarunt & oppositionem, fundamento [illegible] opposita sint contraria [illegible], quod nequaquam est [illegible]

tum.

[illegible]
[illegible] & [illegible] ob
[illegible], ficut & [illegible]
[illegible]
[illegible]
XXVI. [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible], quia & a folis calore, & [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] Cardan. O [illegible]
[illegible]
[illegible] generatione cũ putredine [illegible], neceffe eft. [illegible]
[illegible] per fe cal[illegible], vt omnia aftra, hom[illegible] &
[illegible] relatione frigidum effe, cuius tamen frigoris [illegible]
[illegible]bamus. Legi nuper qui diceret, maximo [illegible]
[illegible] ex illo peti, & tamen non [illegible] eandem natura
[illegible], quorum vtrumque vt [illegible] demonftratũ explicabo.
Nihil [illegible] eft plærifque illius artis [illegible],
quod [illegible] fi perpendat is [illegible] &
[illegible] Aftrologica Ptolemæi [illegible]
[illegible] Cardan[illegible] qui tum Ptolemæum fæpius confundit, tum
[illegible] Meffahalam, Albumafarem & alios [illegible]
[illegible]
de [illegible]. Sed & de Saturno dicẽdum eft [illegible]
[illegible] deprehendis, [illegible]
effector, [illegible] difpofitio [illegible]
flatibus [illegible] regionibus [illegible], quæ [illegible]
quod per fe aerem inquinare [illegible]. [illegible]
quantum fit in ventorum flatibus & locis vnde veniunt,
ficut & in motu aeris abfque flatu, vt fæpenumero [illegible]
per fe ardente (quod experiri libet poft feneftras exclu-
dentes allapfum venti, nihilominus tamen radiis pene-
trantibus, vel in interfpirationibus ventorum alternan-
[illegible] flatuofa) ventus e regione frigida, vel [illegible]
[illegible] fit molefti[illegible]. Ita [illegible] hic
[illegible] & in regionibus [illegible]

 cou[illegible]

conciliare, & in iis per colluctationes elementarium [illegible] magnis [illegible] [illegible] præbere. Si animum aliu [illegible] [illegible] cum flatus per [illegible] [illegible] putare [illegible] planetas, & aspectus [illegible] confiteri. Dicunt illi vanitatum autores, Saturnum vel alium quem planetam excitare pluuias, sed cum peruitum est ad metheorologica, tum audis non Saturnum sed solem ex subiectis resolutos halitus attollere, qui postea concrescant in nubes pluuiarum causas, si sol id facit, quorsum opus est planeta? Concursum virium appellabunt. Sed is nullus est sub tropicis, & sol solus causa [illegible] vel [illegible] præbet sæpenumero. Quæ porro addimus de [illegible]natione in senes, mendicos, melancholicos, [illegible] &c. vanitati consecramus.

XXVII. Saturno Iupiter subiungitur, & benefi[illegible] [illegible] regiusque commento solito. Duodecim annis [illegible] conficit. Effectum temperatum habere [illegible] quanquam futili ratione, medius situs inter frigus Saturni & ardorem Martis. Fœcundos ventos concitare aiunt, & sic benefacere rebus nascentibus, quod nos credere malumus quam impugnare. Quod autem de ventis dicimus & quodammodo concedimus, mirabitur fortassis Aristoteles, qui soli officium excitandorum & sedandorum flatuum tribuit, mirabitur & is qui [illegible] Astrologos modo Mercurium, quia cum sole [illegible] [illegible] Venerem, quæ & ob id mari præficitur, dominos [illegible] excluso veterum Æolo facere. Imo quidam Astrologi etiam multum fabulati sunt de aspectibus planetarum, tandem tamen idem dicunt quod Aristoteles. Nos [illegible] & consortium in eodem negotio statuimus, & effectum communicamus, hoc modo, vt [illegible] solem maxime, & quodammodo etiam lunam, [illegible] & subterraneorum tempestates, igne[illegible] [illegible] [illegible] calore, ad [illegible] quod [illegible] alium ferri, ibique fieri materiam [illegible]onum [illegible] à [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] ratiocinanti [illegible] clarum est, quia [illegible] omnia benigna & sæpe [illegible] alterantur [illegible], quæ [illegible] alia parte [illegible], cum neque [illegible] clari, non [illegible] [illegible] & [illegible] habere, sæpeque ex [illegible] Ægyptioque præ [illegible] Germania [illegible], quod [illegible] est ex maxime frigidis, quandoquidem [illegible] agentia, nisi obediant patientia, & sæpe [illegible] ex vna causa contrarius effectus est, veluti [illegible] serenitas, apud nos aer turbidus; sicut is [illegible] in [illegible] cautus alta mõte ingressꝰ, omnia habuit [illegible] nubes ꝓspexit, cãpestrib. interim pluuiis benè irrigatis.

XXVIII. Ioui Mars succedit, & biennio [illegible] cœlestium animalium stationes. Igneam [illegible] ex effectu & quia soli subiectus est, inquit Cardanus [illegible] esse. Non enim hæc causa est: sicut nec [illegible] [illegible]. Sit tamen effector calidarum [illegible] ventos calidos, siccos, quos [illegible], [illegible] Elementorum ratio. [illegible] ex accidente [illegible] experientiæ certum est, plus calefacere [illegible] catum. Insaniunt [illegible] mali [illegible] belli [illegible] quod in regum animos bile [illegible] in officia agunt planetæ, sed in subiecta [illegible], ad patiendum habilia: Et plura ad bellum requiruntur [illegible] planetæ stimulus propior causa est animi [illegible] iusta, cum sufficiente rerum apparatu & [illegible].

XXIX. Porro his tribus planetis magnos [illegible] scribunt, veluti [illegible] coniunctiones magnas & [illegible] lis in cœlo [illegible], cum iusto omnes [illegible] [illegible] & [illegible] primis, quasi [illegible] oblitus [illegible]

[illegible]

ter

terram cœlumq; propter peccata [illegible] non potest præcipere benedictioni [illegible], & pe[illegible] filio pro [illegible] panem porrigere, quæ impia & nefaria sunt [illegible]. Quoties legimus terræ motus, portenta, d[illegible] pestes, famem, & alia sæuissima præ[illegible] ex [illegible] toribus, mendace calendariographo? [illegible] unt astra euentorum causas esse, quæ tamen longè aliunde extiterunt? Ex illis verò [illegible] [illegible] runt regulis, quasi iam certum sit Saturnum, & nihil aliud effecisse pestem. Imminent illæ [illegible] & acu[illegible] sentiuntur, sed alia causa, sed [illegible]do, mu[illegible] au[illegible], & tum potissimum cum videntur nobis benè [illegible], quamquam illi vates tam in ipsa ex eis fac[illegible], vt ferè quouis posi[illegible] aliquid atrocis mali in[illegible] uinent, quasi ad hoc nati, vt calamitates humanas [illegible] portentis augeant, efficiantque vt plus cœlum timeamus quam fulminantem Deum, & gaudeant [illegible] [illegible] aspectus, reuertanturque ad sua scelera, vel [illegible] antes dormiant, quasi necesse sit Deum non [illegible] per aspectus punire, aut benefacere.

O[illegible] potest quod est in cantico Deboræ, Iud. 5. De cœlo dimicatum est contra eos, canit populus; Stellæ manentes in ordine & cursu suo aduersus Sisaram pugnauerunt. Ergo bella procurat cœlum. Sed hæc metaphorica esse declarat caput præcedens, in quo Debora ex [illegible] Dei, non ex stellis bellum iniungit Baraco: Ego, inquit Deus, tradam & adducam, &c. Item [illegible] hæc [illegible] dies qua tradidit Dominus Sisaram in manus tuas. En ipse est ductor tuus. De cœlo itaque Deus [illegible] & perterrefacit hostes, vt Israelitarum stellę seu duces manentes in ordine suo prælientur, &c.

XXX. Venus, quam aliqui & hesperum & phosphorū faciunt, soli supponitur, & æquiparatur beneficentia Ioui, quod soli sit vicina, vt friuolè loquitur Cardanus: qui & in hoc vanus est, quod vult magis humectare eam quam calefacere ideo, quia ingenti luce attrahat vapores, quod magis competeret Soli & Lunæ. Antius [illegible] ad conficiendum Zodiacum, in quo [illegible] generationibus & partubus in medio re[illegible]

in-

[illegible] ... reliquis.

XXXII. Quæ porrò deincep[illegible] cœlo sequuntur ele-mentis & ex his genitis, collocatisque in eorum loco [illegible] scribuntur, quæ tamen cœli experti[illegible] [illegible] negant. Vbi sint confinia cœli & mundi [illegible], multi quærunt. Plæriq, Philosophorum terram in me-dio collocant, cui iungunt aquas partim [illegible], p[illegible] tim assistentes foris. Hunc globum circumdant aere tri-plici, [illegible]mo, medio, summo; medium [illegible] & generationi nubium, pluuiarum & [illegible]. In sum-mo meteora ignita constant. Ei imp[illegible] [illegible] lum ignem dictum, cuius natura p[illegible] ad [illegible] cedit, atque ita iungit cœlestia [illegible] nuat. Nuper extitit qui non ta[illegible] pudiauit, sed & summum aerem & [illegible] cipauit, ridiculo certe instituto [illegible]. Relinquamus hanc contentionem otiosi[illegible], nec eo locorum euectus aliquis circino dim[illegible] fini[a], & terminos lapides ponat. Adhuc Vrano[illegible]

[illegible]

Quæstio.

Obseruatum est cum vaporant montes [illegible] in partem unde vapor ducitur, ea [illegible] plu[illegible] [illegible] [illegible] nubes cadunt [illegible] [illegible], [illegible] adest [illegible] [illegible]

[illegible]

rum. Si indifferenter eueniunt illæ, etiam [illegible]. Verè item quod [illegible] liquescunt [illegible], ab [illegible] quæ [illegible] respiramus [illegible] cò tardius. Quæstio est an non hinc potius varietas sit temperaturarum, quam a planetis; Et an non vapores [illegible] subterraneæ hac æstuatione, [illegible] ad certa spiracula, quia a contraria parte [illegible] venti, vel [illegible]. Præsupponitur autem solis effectus constans, qui per se est vniusmodi, & ex accidente varius euadit.

Academica quædam pro vaticiniis ex astris.

LEgimus inter probata ab Academiis quibusdam Germanis, astrologicas prædictiones non esse vanas. Non quidem pugnamus aut inficias imus, recte prædici [illegible] euenta de plenilunijs, eclipsibus, cursu Sydereum, hyeme, æstate, turbis anni, quas suo tempori familiares & in suis [illegible] plærunque fieri [illegible] vel plebei; ingeniorum regimen & voluntatis actiones, & nonnulla his confinia, veluti valetudinem, mortem, fortunam &c. Inde dependere, nisi fallor ex mero accidente vel voluntaria dispositione, pernegamus. Sed firmare argumentis sua nituntur aduersarij. 1. Plærunque aiunt in temperamentis insignes qualitates bonæ aut malæ oriuntur ab astris. Nam cum ex iisdem parentibus nati diuersæ valetudinis sint filij; causa ex astris petitur, vt in genesi Iohannis Alberti Archiepiscopi, qui lunam habuit in ariete in domo sexta valetudinis circumsessam a Marte, in ariete & Saturno in tauro, Sole & Mercurio oppositis &c Re[illegible]et. Audio dicta; firmum nexum non audio, [illegible] est axioma.. Temperamenta enim secundarum qualitatum sequuntur non cœlum, sed dispositionem materiæ seminalis, eiusq; successũ inter nascẽdũ; in vita quoq; cõ[illegible]ũtur causis violẽtis propinquis, quæ aliis [illegible] morborum euidẽtes. Raro tã diu in sole quis moratur [illegible] eius tẽperamẽtum mutetur. Fratres vero [illegible] in vita, à diuersitate [illegible], & reliqua vita est. Hæ falsæ causæ [illegible] friuolum [illegible]

[illegible]

[illegible] de quibus [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] reliqua [illegible] pro [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] calore, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] sed patenubus [illegible] est in e-qui [illegible] v[illegible]tes. Do[illegible] sed vim promouet in[illegible] [illegible] Horatius. Ignauum quempiam esse ex for-ti parte, corpor[illegible]uam, mala dispositio instrumento-rum ingenii, sensus affectusque segnes, calor obtusus & [illegible] quæ[illegible] malignitas, quæ inter nascendū [illegible]uit materiam, deprauationi dederunt originem, id quod [illegible] etiam morbi faciunt, velut [illegible] ad actiones [illegible] celeres torpet, licet cum valet, satis sit [illegible]. His accedit [illegible] genus vitæ, neglectio di-sciplinæ, mali mag[illegible]. [illegible] non astra fecerunt bonum poetam, & [illegible] malum, [illegible] ex dispositione [illegible] [illegible] entorum cum disciplina hic [illegible]; [illegible] & [illegible] vt alio tempore aliter [illegible] de[illegible] tardi [illegible] celere[illegible] in meditando. Ita [illegible] de Mu-sica & reliquis. Omnino nec cœlū [illegible] animā [illegible] & intellectum gubernet cum affectibus [illegible] confert. Posse verò etiā in illa, [illegible] turpe. Aerē in-[illegible] diuersum [illegible] gignere ingenia: Aerem verò [illegible] ex parte, non nihil conferunt e tota v[illegible]s, edu-cationis, [illegible] ([illegible] tum [illegible] similitudo plurimum potest, [illegible] imaginationes motusq; [illegible] Quæres allo-[illegible] ex [illegible] deò [illegible] [illegible] nonquam [illegible] [illegible]

III

III. Constat natos in coniunctione solis & lunæ malum habere temperamentum, & aut non durabiles esse aut morbis obnoxios. Quibus nascentibus Saturnus in medio cœli fuit, de sublimi sæpe cum periculo labuntur &c. Friuola auditis. Si constat, atque id experientia singularum. Vna atque altera obseruatio, quæ contra habuit alias, & a superstitioso astrologo cœlo [illegible] fuit, non satis facit. Omnibus nascentibus plures stellæ sunt in cœlo medio. Cur non omnibus accidit casus? plures stellæ vim vnius vincunt. Nimirum cadunt omnes qui in alto sunt, sustentaculo subtracto. Ita friuola sunt quæ de Maximiliani carcere, de Friderici imperatoris & Francisci Gallici infelicitate &c. narrantur. [illegible] militum secus natorum fata, cum ipsi ex [illegible] ge causas sunt perpetrata astris innocuis. Nec est verum quod regum fata trahant subditorum conditiones ex cœlorum positu. Non in Reges, sed homines agunt stellæ. Regum ratio in manu Dei est, qui suam potentiam nec alligauit, nec tribuit tanquam vicariis stellis. IIII. cometæ mira portendunt; quia reguntur a stellis certis. Falsum vtrumque, nisi aliud parcendere deducas ex arbitrio mentis diuinæ, illo signo monentis, & non natura planetæ vel cometæ. V. Quidam in genesi habuit coniunctionem solis & lunæ in sagittario & coniunctionem veneris & mercurii in capricorno &c. hic factus est parricida & misere periit. Quid? Debuit stellis dici, ne faciatis parricidas, non homini, Honora patrem & matrem; & ne occidas. Illum si stellæ inclinauerint, aut impulerint ad parricidium, quid Diabolus & improba cupiditas [illegible]? Infelix meritò fuit, non ob stellas, sed ob facta. Sed illi [illegible] astromaniæ patroni infringūt sua commenta [illegible] laritate, dum negant omnes a stellis ita [illegible]. Quis ergo mihi discrimen instituerit? Quis tibi dixit [illegible] ab improba voluntate & Diabolo illum a stellis incitatum? Deus quoque in pœnam sinit hunc illū in huius illius manum incidere. Dicit astrologe, cum hoc fit, quando Deus procurauit, quando stella, quando voluntas & Diabolus? VI. Stellæ regunt naturam inferiorem,

[illegible] Astrologus [illegible] est. Remoueat prius omnes alias causas vel solas similes ad easdem, & tunc eidem dictis habebimus.

Vesina Melanchthonis [illegible], a stellis quidam factū parricidam.

[illegible] [illegible], [illegible] & [illegible] & [illegible] Res. Non [illegible] & hoc. [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] enim [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] fornacem [illegible]. Nec enim [illegible] [illegible] per se causas esse pluuiarum. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] pluuias [illegible], sed id [illegible] [illegible] [illegible] nihil etiam stellæ conte[illegible]. VII. Stellæ disponere sibi materiam possunt [illegible] Res. [illegible] Nunquam disponit [illegible] [illegible] vt inde fiat aurum. Si aer per se [illegible] [illegible] ad [illegible] actum nudo sole illustratur. VIII. [illegible] veritas est non quidem in omnibus, [illegible] [illegible] exemplis congruis; Ergo regulæ Astrologorum sunt vniuersales. Res. Fortuna facit aliquos similiter pati. Alia causa concurrunt: alioquin cur non [illegible] frequentissimo plurimi eodem mortis genere [illegible], peste, bello, fame, cruce, gladio, aqua, omnesque tandem putrescunt, ex [illegible] hinc regulam & fa[illegible] in genesi eadem? Quid quod idem effectus [illegible] possit esse causas? IX. Stellæ conditæ sint in signa euentuum. Res. In signa sunt conditæ; sed non [illegible] quas Astrologi eis ascribunt. Nec si signa essent, [illegible] necessario. X. A signis cœli [illegible]. Ergo in eis est timoris causa. Res. Nulla [illegible] quam homines sibi fingunt, sicut qui noctu expauescunt sua vmbra. Sed omnia sunt friuola & elumbia.

[illegible]

Non opus est nos tempus consumere vanitatibus per se cadentibus confutandis.



DE COMETIS
Opinio singularis.
PROBLEMA I.



Cum animus in seipso cognoscendo adhuc laboret. Itaque videatur in reliquis quoque deficere: & cælestia à sensibus remotiora, à demonstratione quoque & scientia abeunt longius: non mirum est multas, easque variatas de cometis existere opiniones, partim veteres, quarum quædam in posteris interpolatæ; partim novas.

a *de calo tex. 16. l. de part. an. 5.*

II.

Est & cum sensus deficiunt, vt eò penetrare ratio conetur, suasque vires maximè exercere; cuius cum in singulis mira sit varietas, alio alia exordia ex cat[illegible] assumente, applicanteque aliter: Sic quoque sententiarum discrepantia euasit.

III.

Quò communius principium est, eò vagum magis est, amplexuque suo comprehendit diuersarum naturarum plures: quæ dirigere & accommodare ad suam in communitate vaga classem notamque, non est ingenii cuiusvis.

IIII.

Neque tamen sine resumptis catholicis peruenire ad specificum singularum, quæ sunt sensuũ potius, [illegible] possumus. Vsi itaque hypothesibus quibusdam tandem ad sententiam nostrã de cometis accedamus.

V.

Cometas in loco circa medium, sed omnino intra nubium ventorumque regionem, verum altius, seu cœli confinio, seu æthere apparere, consensu gentium & experientia constat.

VI.

Nec alio illi sensu percipiuntur, quam visu.

VII.

VII.

[illegible] loci, per [illegible] conspiciuntur, [illegible] videt, in [illegible] adeo, [illegible] candiu.

VIII.

[illegible], vt in vero situ [illegible] & [illegible] [illegible] ipso colore hæret, [illegible] album splendorem [illegible] illustrato accipit & ardere [illegible] per diuersa, aut in diuerso [illegible] recepto, duntaxat simili quadam [illegible], verberatur.

IX.

Vbicunque tamen color est, finiri lumen necesse est, nec dari penetrationem, aut raritatem perspicuam, sed corpus coactum.

X.

Omne enim coloratum est terminatum, & congregatione partium constipatarum corpulentum; quanquam semper mistum esse, non sit necesse.

XI.

Color enim non est affectio misti, quâ mistum, sed corporis coacti & definiti seu densi, quà est finis perspicui.

XII.

Aerem verò, quanquam sua natura sit fluxus rarusque adeò vt visum per se effugiat, tamen cogi aliqua affectione posse, vt lumen finiat coloremque reddat, manifestum est.

XIII.

Neque id duntaxat ob mistionem cuiusdam coagulari: sed& in sua simplicitate& puritate,quanquam hoc seu fit, seu animaduertitur rarius.

XIIII.

Quo purior est cum addensatur, eò propius accedit ad sydeream naturam conspicuam, & candidiorem cũ splendore exhibet colorem.

XV.

Pura enim addensata candita sunt.

XVI.

Æthere em quoque aëris puri in morẽ circumfluam, & spacia sydera explentem naturam esse ponendum est.

XVII.

Hunc quoq; alicubi seipso densiorem, accepto principio aliquo, euadere posse, atque etiam explendere more stellæ, & visui occurrere, si vasta si moles (nam exiguæ addensationes nõ apparẽt ex tanto interuallo) nihil habet absurdi.

XVIII.

Quod constitit ita rarâ causa ex tam longinquo conspiciuum; motu alius principii disgregari iterum potest: quanquam si disgregans non vrgeat, satis diu quoque queat in eo statu permanere: maximè tamen dissipatur in syderum valentioorum via, vbi motus maior est, & virtus disgregans.

XIX.

Sydera perpetua, lumen seu naturale, seu à sole aduentitium habentia, nihilominus vndiquaque in partes subiectas radios dispergunt; (maximè vero sol omnia extra vmbram terræ existentia illustrat perpetuo) quanquam non appareant semper oculis, quod maioris luminis actus visum occupet, ne possit admitti minor, nisi in illo confusus.

XX.

Quando itaque illud lumen intra radiorum ambitum existens, corpus tangit, ibique finitur præsertim in summo, concretione aerea vel ætherea, quod alias fit in nube per colores, parelia, irides &c. id multo nobilius præstantiusque fieri in superiore regione putandum est, adeò vt etiã stellæ nouæ species existere credatur.

XXI.

Quod in summo ita ex addensatione constitit, cum æternum non sit, nec motus sui leges æternas habeat; ferri aut stare videri potest, cum quiescere non sit consentaneum, quia in mobili regione & vertiginosa, & ipsum moueri necesse est, & vel ab ortu in occasum, vel contrá ab occasu in ortum trahi, aut etiam à polis ad medium, vel contra moueri, siue trahatur stellis peculiaribus, siue alliciatur motuum successione.

XXII.

Dicimus itaque cometam esse in regione superiore

vltra

[illegible] splendentem instar [illegible], con-
[illegible] corpulentum, temporalem,

XXIII.

[illegible] phantasma visum esse (seu emphasin) [illegible] consistentem, maximè [illegible] [illegible], siue per Emphasin vel [illegible].

XXIIII.

Phasma, aut visus fallacia non est, quod diuersis [illegible] [illegible] apparceret, & aliquibus etiam nequaquam, pro vt [illegible] haberet positus visus, mutatio locorum, & oculorum [illegible]. Per systasin itaque consistit.

X[illegible]

Ea aut coæterna [illegible] syderibus est, seu aliquid [illegible] perpetuorum & natura [illegible]: aut temporalis moles.

XXVI.

Mundo coæuum sydus, & stella ordinata cometa nó est, cum nec durationem, nec situm, nec magnitudinem, nec motum, & apparentiam cæteraque habeat æternis conformia, & temporaneum consequatur ortum occasumque. Temporaneum itaque lumen est.

XXVII.

Non est flamma. Neque enim pruna est, neque ignis flagrans, quib. duabus ignium elementarium speciebus lumen aspectabile elementare attribuitur, prunæ voce continendo ignita quælibet lucentia, fine emissa flamma volatuca.

XXVIII

Nulla talis consistentia tam diu in summo inflammata retineri potest, sicut nec traiectiones incensæ, dracones volãtes &c· & similia; Nec est sine motu recto vel obliquo sursum versus & deorsum, cum & niuium apocrises & plumæ deferantur, nedum tantæ vastitates incensæ.

XXIX.

Nonnulli cometæ etiam in æthere sunt visi; at incendia elementaria non nisi in elementorum capacitate eueniunt.

XXX.

CC 2 Ignis

Ignis [illegible] [illegible] [illegible] & [illegible] partibus, vt [illegible] e [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] loco in quo [illegible] [illegible] certa [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] possent, [illegible] [illegible] [illegible] & [illegible] [illegible], [illegible] materiam [illegible] [illegible].

XXXI.

[illegible] tamen negamus cometarum æmulas flammas [illegible] posse, quanquam minimè diuturnas & longè aliter se habentes, vt cometæ dignitatem non nisi ex æquiuoco mereantur.

XXXII.

Cum [illegible] minus terreum quid esse possit, aquam, [illegible] æthereum considerare reliquum est, quæ [illegible] [illegible] sunt idonea ad refractiones, & splendores stellarum repræsentandos.

XXXIII.

[illegible]

Aqua ipsa (quanquam quædam vltra cælum est, & cœli materia creditur) euehi ad tantam altitudinem non videtur; nec ibidem morabitur ob naturalem grauitatem, nisi raptu violento durabili.

XXXIV.

Aqueus vapor in nubem concretus, tenuis: verisimilior est materia, si statuatur is aliquo principio vltra cōsuetum nubibus locum efferri, quemadmodum æstate [illegible] [illegible]demque quasi conditionem sydérum æmulari, præsertim cum & pareliorum (quid aliud sunt quam falsi soles, seu cometæ solares?) aurorae &c. subiectum sit eiusmodi nubes. Et aptissima est eadem ad colores aliter atque aliter repræsentandos; Cometa quoque ductor Israëlitarum nubes fuit; nubes erit [illegible] des iudicii vltimi; in nube sunt mysteria multa ascendentis Saluatoris in cœlum, apparentis Dei &c. Cometa quoque ministerest mysteriorum. Nubes itaque seu naturaliter ob aliquam raram caussam in eam altitudinem eleuata, seu diuinitus excitata, cum disposita fuerit ad lumen, stellæ in modum repræsentandum, non absur-

[illegible] materia [illegible] qui fit in [illegible] habituri.

XXXV.

Nuclei [illegible] lucentis & [illegible] addensatur in loco [illegible]. Hæc eadem [illegible] modo [illegible], & formari.

XXXVI.

[illegible] rationi consentiunt omnia circa cometarum phænomena. Quanquam enim & aliud sit lucentium genus, [illegible], cicindelæ, quæ noctu volantes quasi stellula [illegible] apparent, vnde nitedulæ & [illegible] dicuntur; item putrida, politaque [illegible] aliquo lumine, & viscida &c. tamen vix quisquam putabit cometam [illegible] esse. Itaque omittuntur

XXXVII.

Cometa Aristoteli aut per se fit, aut circa [illegible] is vel mobilis est vel quiescens.

XXXVIII.

Per se consistentiam æthercam, aut aëream, aut nubilam fieri posse, iam est explicatum. Eandem etiam circa stellas peculiares in alto esse posse, arguit coma circa venerem, lunam (vt anno 1581 quo coma infra & supra ex luna procedens instar cometæ, flamma vel incendium est credita) & alias visa, quæ tamen non fuit ignis, sed splendens capillitium; quomodo fieri & scintillas stellarum aliquatenus consentaneum est, & in crassatum nubium regione halones absque omni incendio.

XXXIX.

Putamus consistentiam illam etiam declarari posse per Galaxiam, & traiectiones seu stellas cadentes. Nam illa est regio, addensati ætheris perpetua, nec conflagratio; hæ vero non semper ardent, sed splendorem duntaxat trahunt, sicut & in muscis, quas lampides, aut nitedulas vocamus, similibusque leuibus & viscosis conspicimus. Itaque & cum propè terram venerint extra [illegible] [illegible], videntur extingui, cum [illegible] splendor ob mutatum locum & dispositionem euanescat.

XL.

Materiam tali materiæ ex qua sideris cæli compelere posse, ex quibus tribuuntur incendiis, imò longè iustiore & firmiore argumento tribui debere, hoc patet, quod æque frequens aut etiam frequentior, cum ignis conflagrans non nitet ita in summo, nec quiescat in se, sed flagret, scintillas excutiat, fulminet. Illa verò materia in se manet æquabiliter, & ab aere fertur, quanquam crescere & decrescere, seu ob condensationem auctam vel diminutam videatur, seu ob affluxum defluxumve, aut etiam dispositionem mutatam, qua maior quantitas apparet, aut videri desinit.

XLI.

Immobilis si cometa est, vel ob tardum progressum ita videtur, vt citius putetur consumi, quam procedere, vel in alto vasta conficit spacia vt Saturnus, ob id quiescere visus, vel fortibus causis retinetur, cum aliàs non videatur consentaneum in mobili natura non moueri cometam. Ita retinetur is, qui stellæ vim sequitur, vt in centro per raritatem eius conspiciatur stellæ corpus, in ambitu verò scintillans coma; sed tamen nihilominus cum stella procedit. Vtrumq; autem etiam fieri potest, & iustius fieri censetur in materia non inflammata, quàm incensa, argumento igneę agitationis, & combustorum gramatis, fumorumq;. Deinde etiam nubilarum concretionum, quæ item sequuntur astra, & nonnunquam in cœlo hærere immobiles videntur.

XLII.

Cometis tribuitur color sanguineus, candidus, argēteus, igneus, obscurus, &c. Qui eiusmodi multos non obseruauit in nubibus & æthera, endymione est somnolentior.

XLIII.

Attribuuntur eis variæ figuræ, crinitæ, caudatæ, equinæ, doliares, calumniformes, viriles, &c. At in nube eiusmodi figurationes omnes contingunt. Quin & apparentium exercituum species quis non absurdè retulerit ad dispositiones tales, cum lumen inæqualiter in diuisis receptum, tale quid procul ostentet, quod tamen cominus longe aliter se habet, & homines in his sequuntur figmenta suæ opinionis potius quam veritatem

Dicet

XLIIII.

Dicuntur & conspici sole [illegible] super horizontem [illegible] [illegible] pallidiore, quemadmodum & luna, & nubes [illegible] [illegible], & tandem eorum [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] occupante. Ita [illegible] [illegible] in sacra historia [illegible] fuit [illegible], [illegible] nubis faciem habuit.

XLV.

Cometas aiunt portendere in naturalibus [illegible] [illegible] squalores, ventos, pluuias, &c. Eadem [illegible] [illegible] coloribus cœli, halonibus, iridi, &c. Pallida luna pluit, rubicunda flat, alba serenat; Aethra [illegible] [illegible] & sol rubicundus, caliginosus aer [illegible] [illegible] coagulatos, aurora pluuiam aut ventosam diem, [illegible] vesperugo serenum, &c.

XLVI.

Sin intellectualia & artificialia signacula spectacum Deus per Iridem, cometam columniformem ex nube, per tonitrua & vocem ex nube, per aduentum in nube, &c. plurima signarit, non absurdum est eadem mysteria & symbola in cometa æthereo aereove, aut ex nube coacto, posse existere, quanquam eius potentiæ est, & liberæ voluntatis depluere ignes, igneo carru homines sustollere, ignes demittere ad sacrificia, in igne angelos redire, iubere & apparere, &c.

XLVII.

Cometis attribuuntur & alia, vt quod euanescant sub ecclipticа cum ad eam accedunt: quod in ortu, occasu, septentrione, & australi parte, non sub zodiaco appareant, quod in austro sint sine coma, quod quidam se extenderit in longum, & accommodauerit ad Galaxiam, ibique dissipatus sit, quod caudas porrigant aliqui, easque perspicuas nonnunquam vt transpici sydera possint, aliqui barbas, aliqui crines in circuitu, &c. Omnia eiusmodi longè conuenientius hactenus assertæ materiæ tribuuntur, quam igneæ exhalationi incensæ.

Hactenus Problemata.

Notæ quibus Problemata illustrantur.

Ad I.

ANimum in seipso cognoscendo adhuc laborare, nec dum ad finem peruenisse, illius γνῶθι σεαυτὸν, præterquam quod rei confirmetur euidentia, etiam Seneca pronunciat, cum in 7. quæstione nat. cap. 24 scribit:
» Multa sunt quæ concedimus, qualia sint, ignora-
» mus. Habere nos animum, cuius imperio & impelli-
» mur & reuocamur, omnes fatebuntur. Quid tamen sit
» animus ille rector, dominusque nostri, non magis tibi
» quisquam expediet, quam vbi sit. Alius illum dicet
» esse spiritum; alius concentum quendam, alius vim di-
» uinam, & Dei partem, alius tenuissimum aërem, alius in-
» corporalem potentiam. Non deerit qui sanguinem
» dicet, qui calorem. Adeò animo non potest liquere de
» cæteris rebus, vt adhuc ipse se quærat. Hæc Seneca.

Aristoteles quoque in 1, de anima tex 4. fatetur difficillimorum esse aliquam fidem de ipsa capere, &c. Sed obiici potest cognitio per manifestationem diuinam, vt vt natura deficit nostra. Ex sacris enim patet animum hominis esse spiritum principiumque vitæ, & intellectus ex Deo ortum, separabile à corpore & immortale, qui cum ad imaginem Dei sit conformatus, virtutibus [illegible] & ethicis est ornatus. Philosophi quoque sat exacte videntur de eo scripsisse, cum eius originem cœlestem vocant, vt quod sit substantia quædam diuina, plena virtutis intelligendi, prior corpore & posterior, &c sicut ex Platonicis & Peripateticis est colligere. Sed [illegible] aliquid quidem de ea scientiæ concessum est; [illegible] adhuc latet, pugnantibus etiamnum hodie sapientibus, de ortu eius & propagatione in generatione; possitne mori an interire sua natura, an seruetur aliena potestate; persene sit separabilis, an ob aliud, sitne in corde, cerebro, sanguine, tota in toto, quam varia sit [illegible], simplex an triplex, omnene principium nascendi debeat corpori, an non sit quædam [illegible], &c Itaque adhuc manet [illegible]. An vero, vt [illegible]

[illegible]

cludit Seneca, animus in seipso hæsitans, in reliquis quoque deficit, item dubitari videtur posse. Simplicius quidem Philosophus dicebat: Anima quæ seipsam ignorat qd sciet de reliquis? at experimur multos in suis esse cæcos, in alienis oculatissimos, & cum nō videāt qd sibi in tergo sit manticæ, alia tamen iudicant. Nec videtur idem seipsum nosse posse, quia debeat simul esse actu & potentia; Et omnis notitia est ex obiecto quod est extra animam. Hæc vero nunquam extra se est. Alia itaque facile & feliciter intelliget: seipsam ne potest quidem. Aiunt præterea nihil esse in intellectu, quod non prius fuerit in sensu. At anima sensus effugit. Nec est inde consequens reliqua ignorari. Natura quoque animi ab ista notitia abest, at non abest à cognitione aliorum. Si enim nosceret seipsam, in se reuersa se penitus intelligeret, essetq; potius intelligendi actus, & Deus quàm anima: quod neutiquam ita se habet. Sed Philosophorum sermo ad propius respicit, idq; confert cū remotis. Si domestica, quæ familiaria sunt & connata nobis non intelligimus, externa ad quorum notitiā per ambages & obstacula sensuum perueniēdum est, minus cognoscemus. Animus nobis abest ꝑpetuo. Possumus itaq; ab ineūte ętate oēs eius motus obseruare, ꝙ non fit in aliis quibus non ita adhæremus. Solus homo post Deū, intelligit q̄ cogitat ipse & animo intus versat ad quæ sit procliuis, a quibus abhorreat nō peregrino argumēto vsus, sed insito. Animi itaq; ꝓprii notitia est prior & familiarior, ꝙ si qs non attendit ad seipsum, sed alia potius nouit, is perperam viuit; aut quæstiones miscet, dum non comparat eadem iisdem. Non possumus nosse colorem animi, quē tamen in corporibus agnoscimus. Coloris enim ille nō est capax. Non deprehendimus motum eius auditu, at cogitationum effectu operibusque mirabilibus cōcludimus, agitari eum quodammodo, quanquam in recessu quoque eius sit quies,

Hæc Plato in Politica negat, Aristoteles affirmat.

A sensibus remota, esse à demonstratione quoq; distantia, non videtur verisimile. Nam diuersa sūt principia sensilium & demonstratorū. Illa sunt singularia hæc

Cc 5 vniuer-

vniuersalia Illa sensus hæc mentis. Idem exemplis con-
firmari potest Quæ enim sunt fidei, a sensu sunt remo-
tiora; at exactæ demonstrationis. Platonici sensibus ni-
Plato in Timæo, [illegible], in Theæteto. hil tribuunt certi. Omnem notitiam euidentem ab æ-
ternis petunt, & hæc sola sciri dicuntur, quæ ex princi-
piis scientificis, catholicis, immotis; primis, proficiscun-
tur. Ideone minus demonstrata sit corporum ret[illegible]e-
ctio, quia sensus exuperat?

1 post. t. 33. seu c. 14. & 3. de anima, tex 39. Atqui dicebat Philosophus, cui sensus deest, ei deesse
scientiam. Cæcus enim de colorib. nihil habet demon-
strati ex se, nisi ex aliis visu præditis cognouerit. Ita si o-
mnes sensus desunt, nulla est exteriorum notitia Quod
3 de anim. t. 39. si nec anima intelligit sine phãtasmate sensib. affini, iam
nec interior vllius scientiæ ortus esse potest, cœlum ex-
tra nos esse patet. Itaque & eius notitia per sensus pe-
tenda est. At nemo hominum propius eius naturam
est intuitus, nec sensus extra interuallum congruum
1 [illegible] de part an. [illegible] satis sunt fideles. Recte itaque Philosophus scripsit, ob-
[illegible]em esse cœlestium contemplationem ob distan-
tiam quæ efficit, vt pauca modo illorum sensui pateant,
Nec proficies, si dices, mathematicos per arithmeticam
& instrumenta cœlum conscendisse, & satis planam eius
naturam effecisse. De apparentibus illi quidem cona-
ti sunt rationes inuenire, sed per probabiles & per fictas
hypotheses. Materiam cœli, sitne ignis, an aqua, an pe-
culiaris natura. Et stellæ; feranturne proprio instinctu,
an per intelligentias, aut Deo volente, & num gradian-
tur sydera soluta, an orbibus infixa, octone sint cœli an
decem: quæ sit constitutio orbium Planetarum, aliaq;
similia, nullus aperuit scientifice, adeo non curantes ta-
lia, vt etiam Copernicus ex cœli quiete & terræ gyro eas-
dem demonstrationes petiuerit, quas tamen positiones
falsas esse, omnes sani iudicant. Itaq; cum demonstratio
n[illegible] eius esse, in quo sensus deficiũt; progressus à no-
1 Physic. text. [illegible] tioribus nobis ostenditur ad notiora naturę. Duplex. n. est
via a principiis notioribus nobis, & notioribus naturæ,
hæc est, à singularib. ad constituenda vniuersalia, vbi in-
cipiendum à sensibus est, & per inductionem experien-
tia [illegible] procedendum ad vniuersalia, vel ab vni-
uersa-

[illegible] [illegible] opotret credere, vt [illegible] [illegible]

Multorum nem opinionum de cometis tum veterum tum recentiorum esse historia Aristotelis, Senecæ, [illegible] & aliorum confirmat. In 1 Met. 6 apud Aristotelem refertur sententia Anaxagoræ & Democriti, qui voluerunt, cometam esse [illegible] planetarum, cum perplures concursu videntur se contingere. Zenoni [illegible] tribuit, quod statuerit congruere stellas, & [illegible] se committere, qua societate luminis existat imago stellæ longioris. Hanc sententiam superioribus annis videtur renouasse Cardanus, qui in 2. de iudiciis ex astris, cometæ ascribit naturam mediam inter imaginariam & corpoream, Et in 1. de rerum varietate hoc ex[illegible] ta, quod cometa sit collectio ignis in vno loco cœli, habens mediam naturam inter spissum & subtile, non existat in regione elementari, non habeat propriam substantiam, in cœlo existat, non vno, sed omnibus, vt & via lactea, cœlesti natura splendorem edente [illegible], vtpote cum natura cœli libenter recipiat lumen, quod ad distantiam appareat rotundum. Lumen cometæ inquit, in vno cœli loco colligitur, a[illegible] [illegible] apparet rotundum, caudam accipiens [illegible] radii [illegible] scunt, sicut fit magno lumine ad paruum [illegible] tem cometa procedit, vt splendor in rota, [illegible] mouetur: solis, planetarum, & fixarum [illegible] na concurrunt.

Quod cometa existat ex collustratione stellarum, [illegible] gitur via lactea perpetua, &c. Hæc [illegible] placita Cardani, parum aut nil differentia a Zenonis decreto. [illegible] [illegible] & [illegible] quorundã parum abest cẽtura, & [illegible] [illegible] esse [illegible] syderis faciem. Pythagorico-

rum

rum sententia fuit, cometam esse planetam raro apparentem, qui comam accipiat ex attracto humore, in quo solare lumen a [illegible] refractu appareret, vt Hippocrates Chius & Æschylus crediderunt. Hoc sibi persuasit etiam Artemidorus, quanquam cum figmento certarum mundi ianuarum, dicens stellam esse raro apparentem, quod expatiaretur maiori tempore in conuexa mundi parte solida & inperspicua, certis vero temporibus per foramina intrans occurreret. Similia fere Chaldæis asscribuntur, putantibus stellam esse in summo alias cœlo latitantem, donec per alios cœlos emergat. Seneca non existimat esse subitaneum ignem, sed inter æterna opera naturæ reponit, cuius tamen nondum plenius sit peruestigata ratio. Plinius ait, quosdam hæc sydera perpetua esse credere, sed non cerni nisi a sole relicta, (vbi videntur Stoici intelligi & Diogenes, quibus attribuitur talis opinio.) quosdam nasci humore fortuito & vi ignea: Ideoque solui. Ipse videtur sentire, talia rarioribus temporibus naturæ existere vt cætera, non vt plæriq; variis de causis, quas ingeniorum acumen excogitat.

Pythagoreorū sententia.

Artemidori.

Seneca lib: 7. nat: q. cap: 22. Ego nostris non assentio. Non enim existimo Cometen subitaneum ignem, sed inter æterna opera naturæ [illegible] Syd[illegible] [illegible] Bru- [illegible] [illegible] Poris 2. [illegible] Ep[illegible]

Epigenes sibi videri dixit accendi turbine aeris concitati & intorti, & conflari ex iisdem causis, ex quibus trabes, versantes secum multa arida & humida, ex intemperie aeris turbidi. Ea vero Peripateticorum est sententia. Nam princeps Aristoteles materiam cometis assignat ex halitibus terræ natam, motu vel solis radiis accensam, & in regione elementari infra lunam conflagrantem. Paracelsus finxit cometam comportari a spiritibus fatorum consciis. Si itaque quid futuri mortalibus significandum est, qualis materia apta est ad certas res denotandas, eam tunc ex cœlo conquisitam in formam stellæ figurari, vt nascatur ex fato principũ, religionum & vulgi, prout his quid designatur, sitque fœtura peculiaris, nulla matre nec semine proueniens &c. quæ ducatur per aerem ab iisdem spiritib. alte, vel humiliter, prout fatum est. Damascenus scripsit cometas non quidem esse ex his astris, quæ ab initio rerum sunt facta, sed tamen diuino iussu opportuno tempore constitui, & iussus dissolui, veluti si princeps sit moriturus [illegible]

Aristoteles.

Paracelsus.

Damascenus.

[illegible]

[illegible] appareat [illegible]. Hæc [illegible]. Quidam [illegible] esse stellas secundas [illegible], [illegible]. Seidelius [illegible] opinionum [illegible]: Cometas esse stellas in æthereâ regione apparentes, substantiæ [illegible], non elementaris [illegible]. 3. stellam nouam a Deo creatam in regione æthereâ. 4. nescire quid sint. Secundam [illegible] esse variam, [illegible] volentibus esse lumen syderis, vel aliquid a sydere in [illegible] demissum, & densa nube comprehensum, vt S[illegible] quibusdam esse reflexionem visus nostri ad solem: aliis esse [illegible] non accensos sed illustratos a solis radiis, vt A[illegible] aliis esse [illegible] accensos, vt Epigenes, [illegible] Aristoteles: Nonnullis scintillas violenta [illegible] in nubes excitatas, vel compactum aliquid in nubibus, vt Metrodorus, Xenophanes, &c. vel motu nubium ignitarum. Ipse vero Seidelius Aristoteli subscribit, eumque defendit ab his, qui cometa in æthere genito dicunt eius philosophiam labefactari.

Omnino Cometas vel æternos esse, vel gigni putauerunt; & illos vel planetis adiunxerunt, vel peculiare sydus crediderunt: Hos vel materiatos fecerunt, vel phantasticos, hoc est, per systasin gigni vel per emphasin docuerunt, quasi vel aliquid consistens materiatum [illegible], vel nihil nisi species per repercussionem vicinorum syderum [illegible] entium reddita, vel phantasma [illegible], vel medium quid inter systasin & emphasin. [illegible] etiam ausint quidam dicere stellas quasdam denuo creari & corrumpi vicissim: quidam a [illegible] vel sole progigni, imperfecte tamen, vt [illegible] quasi [illegible] stellarum non durabilis: Alii Angelos [illegible] in Sacris, Deum ministros suos & Angelos [illegible] cere ignem ardentem, &c.

Ad Proble. II.

Duo sciendi instrumenta homini co[illegible], [illegible] que [illegible] modos, sensum & intellectum nimirum, e[illegible] [illegible]um. Quod his non assequitur, id captum [illegible]

exce-

excedit. Quo item sensu peruenire non potest, eo penetrat intellectus, qui si idem intellectus debeat phantasmate moueri, hoc autem vel a sensu oritur, vel cum eo cognationem habet, ad eundem imbecillis erit ratio, sicubi sensuum certitudo deficit. Nam cogitur intellectus ex similibus phantasmate speculari, quod nisi diuina in labiaque auctoritate est roboratum, nihil fere gignit vlla probabile. Itaque & videmus, quam sæpe errent speculatores ociosi: & quam vere dictum sit ab Aristotele, 1. Meteor. 7. Sufficienter de immanifestis sensui demonstrasse nos putare secundum rationem, si ad possibile reduxerimus, quanquam rationibus id concludi possit, quod in rebus est dementiæ, vt dicitur, 1 de ortu, tex 58 & 59. multumque differunt logici eiusmodi a rerum ipsarum contemplatoribus, vt est in 1. de ortu, text. 8 Itaq; non satis valent mente illi noui Philosophastri, qui hodie absolutas suas rationes nobis ogganniunt.

Tex 2. de part. tex. 24 & 61

Ad III.

MAgna in hoc errandi occasio est, quod communia facile videntes, & ex iis pronunciamus secundum species, quæ tamen proprietatib. discernuntur, sed magis latentibus, & sæpe longa experientia cognoscendis, ni ex arte profecerimus. Inde fit, vt cometam conspectam facile inter stellas referant imperiti, quod in alto sit, quod inde lumen spargat, quod procedat, &c. quæ res sunt communes cum stellis. Sed in specie erratur. Illæ enim notæ altioris cuiusdam sunt generis, nec obseruatur τὸ καθ' αὑτὸ, nec καθόλου πρῶτον in tali iudicio. Atqui obiici potest, singularia & species facilius cognosci vniuersalibus, quod hæc sint à sensibus remotiora & inferiora intellectui, illæ vero propinquiores, ob quam causam & tantopere prædicatur experientia, qua multa veterum catholica repudiantur.

Et quis tam sit demens, vt constituto vniuersali, non possit accommodare particulare, cumque animal sensu & motu definiatur, ignoret hominē esse animal, quem

videat

videat sensitive & numeri? Nec error est, si propinquo proprie arripitur remotius. Est enim alterum alteri subalternum, vt in definitionibus, & licet hominem animal vel substantiam dicere. Sed eiusmodi obiectiones sunt leuiusculæ, & impeditam argumenti, quæ in præceptis paucis facile pronunciat. Ea vero quæ sunt in recessu, non animaduertit. Certe morborum seriem agnoscere ex arte, facile est tyroni.

At laborante Claudio, dicere quo excrucietur morbo, etiam artificem exercet. Pueri logici facile recitant præcepta de argumentis: sed data auctoris sententia, iussique accommodare, hæsitant, nec raro exercitati inter se dissentiunt.

Est quidem singulare sensui notius & vicinius sua natura: sed an id omnibus suis notis specificis apprehendat Cleon, & non communia cum propriis confundat, magna est quæstio. Sanant interdum Empirici. Si interroges fortuitone an scienter, videntur sibi ex arte sanasse: sed cum notas exigis, falsos deprehendis. Plebs dicit, vidi. Imo vero vidisti, inquit artifex. Sed quid à boue distas? vidi vt homo respondet. At & rusticus ita videt. Alia visio est artificis, alia imperiti.

[illegible] non est qui sanat, qui bene & ex arte. contra Thessalides [illegible]tas.

Porro ad hoc problema etiam referuntur alia ψεύσματα & fallaciæ, veluti cum iudicamus impediti aliena opinione, cum non dirigimus attentam mentem, cum sensus specie simili decipiuntur, &c. vt cum cometam ardere putas, qui tamen lucet tantum, nec ardet. Cum ex hypothesi credimus, omnem cometam fieri in regione ignea, cum tamen aliqui etiam in æthere consistant, &c.

Ad IIII.

Scientifica notitia, quæ & demonstratiua est, ex catholicis depēdere dicitur, & singularia esse magis sensuum. Vtrumq; videtur dubium. Nam si sensu destitutus, caret scientia: Sensilia vero non sunt catholica, Sensus enim est singularium, debebitur scientia etiam singularibus & sensibus. Sed facilis responsio est per discre- 1 Phys. tex. 49.

discrepantiam inter notitiam sensualem, & iudicium scientificum. Sensilis seu singularis scientia, vel æquiuoce scientia nominatur, vel quia principium est constitutionis scientiæ demonstratiuæ, idque externum. Oritur enim experientia à sensibus, sed in rationis consilio recepta, propriam sibi postea constituit familiam, vniuersaliaque genuit, quæ non amplius sunt sensuum. Nemo sentit hominem, sed hunc hominem, seu vltimam speciem indiuiduam in natura existentem, ad cuius similitudinem, licet etiam pictoribus, poetis, & omnino phantasiæ fingere, sibique proponere singulare. Ita animal nusquam est, nisi in intellectu conceptus quidam.

Singulare mentis & sensus. Disceptatio de singulari intellectus, & singulari sensus, vehementer commouit quosdam, sed sine ratione. Putant sua sibi phantasmata interire, si non sit singulare intellectus, cum videantur sibi intelligere posse etiam hunc hominem, sicut mirificus ille Cardanus in stupore suo dixit, se videre posse quicquid, quandocũq; velit. Sed Philosophis singulare & sensibile pro eodẽ sunt. In intellectu huius tantum est species, & licet tibi fingas hoc indiuiduum; nota tamen, qua fingis, communis semper est, quod liquido cognosces, si postquam remota ab oculis res erit, nihilominus fingas. Recurrere enim aliquid potest, cui illa eodem modo possit accommodari, sæpeque ita fallimur, vt nostrum canem esse putemus, qui tamen est alterius.

At in Logicis, quæ est ars intellectus, singulare, proprium, particulare est: & inductio singularia colligit. Si hæc non sunt sensus, nec illa. Sed non est, vt verbis pugnetur. Est & singulare Grammaticum & politicum. Discernenda sunt æquiuoca. Nonnulli amplius succensent Philosophis ob id decretum, quod cum formæ nudæ, vt Deus, Angelus, &c. sensibus non sint obuiæ, quia sensus tantum est materiatorum, necesse sit illas vniuersalibus annumerare, quorum tamen negatur singularis existentia extra intellectum? Deus ne ergo, inquiunt, nihil est extra intellectum? Sed non attendunt, cum tantum singulare dicitur sensuum esse, non simul

statu

Paruulus [illegible] omne [illegible] percipere. [illegible] vero [illegible] ad [illegible] per [illegible] & [illegible] [illegible], [illegible] cum [illegible] pingunt, [illegible] nos [illegible] nearunt, &c. Aliud [illegible] Deum [illegible] vni- [illegible], cum [illegible] applicantis [illegible] [illegible] tam varie [illegible] quot omnium [illegible] agnoscunt, sed non eundem. Falsum itaque est, si quid sensu non percipitur, id inde vnius [illegible] esse, & [illegible] nihil existens nisi imago, &c. Neque vero [illegible] hi Deum vel mente sua vel sensibus in singulari exi[illegible] tia aliter quam per simulacra intelligent aut perci[illegible]. [illegible]

Ad thema V.

Locus Cometarum extra nubium locum ponitur vel in cœlo, vel in ignea regione. Sed si cometa fuit, quod apparuit sydus nato Saluatore; si item columna dux Israelitarum, videtur ea sententia labefieri. Verum in illis interius principium fuit a quo, etsi cometæ statuantur, tamen fuat directi. Nec dubium est etiam Hierosolymitanum cometam detentum ibi tamdiu diuinitus fuisse. Dei potentia vtitur creaturis ad a[illegible] [illegible].

Hic de natura disputatur.

Cometa Iulianus, qui sacrificanti Augusto apparuit, vndecima diei hora est visus. In Brat[illegible] a De[illegible] annis cometa etiam interdiu splenduit. Plinius ait, scintillam e stella cecidisse, auctamque iuxta terram in lunæ magnitudinem illuxisse ceu nubilo die; postea cœlo receptam euasisse lampadem. Cardanus refert, in S[illegible]tia sub meridie visum cometā. Quomodo hæc fieri possunt, si vltra nubium sedem existit cometa? Ex propinquo enim conspicuum est, quod sole præsente apparet luminosum. Omnes cometæ [illegible] interdiu latent. Itaq; aliquando non visus est quidam, nisi sole obscurato. Sed qui aere sereno lunam & solem plenæ splendoris simul in cœlo conspexit, facile hunc nodum soluet. [illegible] & [illegible], Parchorum, Iridis & similium [illegible] obseruati in cometis, aut [illegible] colorem, qualis [illegible] [illegible], vel a[illegible] & hesper[illegible] vel eundem con-

Cometæ diui m.

Tum [illegible]

dicionem cometæ esse, quæ ignis fatui, Castoris & Pollucis, draconis volantis, fulminis, &c. quæ omnia fiunt vel in nubibus, vel citra. De cometis ita per iudicium simile. Nos quidem & ipsi miramur, si cometæ sunt ignes ardentes, cur tunc sint cometæ, quando in alto flagrant, & non cum in locis viciniis: cur non decidant semicombusti, quæ est omnium talium consuetudo. An locus tantum facit ad formam, vt si locus noster incendatur vltra nubes, non sit focus, sed cometa. Imo vero locus facit aliquid ad substantiam, non qua locus est, sed qua per naturam ibi alia substantia non potest consistere, & similiter affici. Quod in æthera regione est, æthereum nominamus, quod in elemētari, id elementare est, non nomine tantū, sed & re. Verum putandum est, non materiale duntaxat principium sed & formale, quæq; hinc sequuntur proprietates, ad iudicium cometæ concurrere.

Cometam non facit locus.

In æthere apparere cometā posse, Peripatetica principia non ferunt. Cœlestia enim Arist. sunt æterna, nec subiecta generationibus & corruptionibus, essetq; perinde in æthere ponere cometam, ac solem in nubibus, potissimum cum cœlum sit locus formarum, & quod in cœlo est, in forma sua perfectioneq; est, nec quicquam tot annis mundi cognitum est in cœlo mutabile. Quapropter etiam repudiatur aliquorum sententia, qui cœlum statuerunt generabile. Præterea necesse iudicant, si cometa in cœlo sit, ibidem ignem seu flammas, caloremque, fumos, & alia etiam actu euenire debere. At astra nec calida actu, nec frigida, nec vllis qualitatibus elementaribus prædita sunt, nisi velis rerū naturam confundere, & elementa cœlo immiscere. Hęc & similia opponi possunt. Sed iidem Philosophi non credunt vltra cœlum aquas seruari, quod tamen affirmant sacræ literæ (Quidam id videtur negare, dum firmamenti voce aerem intelligit, vltra quē sint aquæ, id est nubes, sed ille non attēdit, nubes non esse aquā actu, & colligi ex vapore, qui ab imis ascendit. Illæ vero aquæ sunt primævæ) nec persuadent sibi fieri posse, vt vniuā cōburantur sydera cū æthere, ꝙ ipsum tamen expectamus.

An si cometa fit in æthere, locus fiat corruptionis & generationis a contr. 1 de cœlo t. [illegible] & 22. de part. an. 1.

Gen. 1. & Psal. 148.

[illegible] igne forsitan etiam a quas, quamuis si [illegible] Cardan. [illegible], velentis, prius [illegible] defuderim, [illegible] Multa [illegible] latet [illegible] exilium [illegible] est in tam [illegible] causa: Et Aristo [illegible] leui [illegible] tribus contentus est, [illegible] probabile [illegible] ratiocinando [illegible] tenuerit Non ergo [illegible] [illegible] nullum [illegible].

Neq; vero [illegible] nos premunt illa quæ de qualitati[illegible] [illegible] & corruptione disputantur. Non enim requirimus [illegible] cœlo ardente, sed aliam adducimus causam. Co[illegible] tamen est, in cœlo quoq; fieri incendia pri[illegible] [illegible] posita ibi fit materia. Sol enim comburens hæc in[illegible] feriora nō hic incipit [illegible] vim acquirere [illegible]. Si in cœlo esset illa dispositio, quæ in terris, etiā [illegible] [illegible].Ridiculum est fingere, tantum feruorem à motu [illegible] existere, quasi sol affrictus æthere, æther aeri, fundèrent calores, vt in ferro & lapide. Neque etiam necesse est generationes & corruptiones elementares inuehere astris, si donetur mutatio in denso & raro: qua nostrum cometam etiam in æthere conficimus, nō curantes eos, qui illā partem ex solidis æternisq; circulis conficiunt. Nec putamus absurdum esse decretum condensationis, cum hactenus stellę quoq; creditæ sint suorum orbiū densiores partes: Et Galaxia doceat alicubi rarius esse cœlum, alicubi spissius, quanquam & in hac varient opiniones, sicuti in cometis. 2. de [illegible], t. 4[illegible]

Quidam recens scriptor, vt doceat omnes cometas in æthere fieri, & esse stellas secundas, non perpetuas, ætheris fines coniungit cum fine medii aeris, vt ita totus superior aer sit ætheris portio. Sed non opus est nobis tali commēto. Qui cometa apparuit nostra memoria, an. Saluatoris 1572 sub Cassiopea, omniū calculis in regione syderea fuit, vel vnus hic potentiam generationis in eo loco arguit: fortasseq; apparuerunt ibi plures, modo præconcepta opinio passa fuisset eos ibi esse. Nō desunt antiquorū sententiæ numero plures, quibus videtur cometa in æthere esse, siue stella sit, siue collustratio, siue refractio. Collustratio certe cū nostra cōdensatione cō[illegible] familiariter, ita vt si ex planetar[illegible] [illegible] in vnū locū lumine, possit existere cometa, ne- Vide Tychonē, Iohannem Dee [illegible] Cometam gem[illegible]mam, & cæteros.

 cessa-

cessarium sic præsupponere terminum luminis, qui esse non potest nisi in denso. Alioquin etsi omnia sydera in vnum locum cogant radios, veluti in ætherem & aerem, tamen nullam imaginem syderis ibi possunt exprimere. Ita nec refractio existere sine definito & Adiaphano quoquo modo potest, multo minus stella.

Ad VI.

COmetas visu solo cognosci manifestum est. Sed obiicitur ratio & prædictio. Quidā enim cometas prędici posse calculo astronomico iudicāt. Sed ad visum postea adiungi rationem non negamus. Alio sensu non percipi, nisi transformetur in aliud symbolum, constat.

Cometa nō possunt certo prædici à nostris Astrologis.

Vates vero illi sunt futiles. Sæpius denunciarunt cometas, qui tamen nulli apparuerunt. Forte itaq; accidisse, vt tanquam melancholici somniantes in verum inciderint, iudicādum est. Consentaneum putamus crebro euenire tales concretiones; sed non apperere nisi grandes, siue statim ab initio sit addensatio valida, siue paulatim minores particulæ coeant. Idem iudicarunt reliqui etiam de suis cometis.

Ad VII.

LVcem à calore separant vulgo, sed sine causa. Est quidem vox homonyma, dum modo lumen signat, modo substantiam lucidam, modo qualitatē seu colorē corporis luminosi, &c. Sed nihil absurdi putamus, si in visus explicatione colori subiiciatur. At opponi potest Philosophorum dogma, quod vult lucida, veluti ignem purum & sydera, per se esse alba. Lux ergo differt à colore. Si idem esset, lucida dixissent. Imo vero eorum censura illa ipsa albedo in talibus lux vocatur, sortita nempe nomen peculiare; perinde ac si quis albedinem lactis vocaret, Galaxiam, quæ tunc non desineret esse color, sed colori alicui subesset. Sit ergo lux species coloris albi. At & rubra, sanguinea, citrina, splendens, &c. lux est. Flammæ nonnullæ apparent virides & cæruleæ, &c. Et tamen ipse visus iudicat aliud in illis lucem esse, aliud colorem.

[illegible], transit quod lux ad aliam colo-
tum eadem non sua natura: sed ob [illegible],
[illegible] ca est, sed lux vitiata, aut [illegible]
[illegible] esset lux, non appareret. Cum [illegible] fit
[illegible] rubro, vel simili, manifestum est [illegible]
[illegible] esse aut tem coloratam. Sed [illegible] vi-
sus illud est vsitatum.

Porro visum in cœlestibus non esse exactum, experientia fateri cogit. Color quidem cum lumine percipitur satis feliciter, sed raro idem. Itaque sol & luna modo rubēt, modo albēt &c. Æther ipse ob profunditatē speciem cœruleā obiicit, quæ est nigro, & negationi vicina.

Hoc autem nobis inseruit ad hoc institutum, vt qui cometam flagrare dicunt, cogantur fateri, se nullo sensu certo id iudicasse: sed solius rationi ductu, quæ tamen vbi sensus deficit, nec catholica principia ad amussim accommodata assunt, exiguam meretur fidem, vt in primis thematibus est positum.

Ad 9.

IN colore finiri lumen necesse est. Qua enim pertransit, non videtur, vt in mediis conclauibus: & color est terminus luminis in perspicuo, licet minutuli quidam Sophistæ multa in aduersum garriāt. Etiam graues Philosophi disputarunt, lumen non facere, sed actuare colores. Itaque eos etiam in tenebris esse, & in occultis veluti in pomi interiore parte nondū aperta, contenderunt. Sed nec sensu, nec ratione id probabili ostendunt. Solo visu iudicantur colores. Itaque in rebus finitis absque lumine sunt duntaxat materialiter & potentia. Formationem acquirunt a luminis præsentia &c. sicut sensus docet, & non tantū colorantur res diuersè à lumine diuerso, vt fumoso, igneo, sulphureo, solari, lunari, &c. sed & cum superficies mutatur denso, raro aliisque modis, statim mutatur color, quod lumen se accommodet ad diuersum recipiēs: sicut dicitur, quod quicquid recipitur, secundum modum recipientis recipiatur.

Arist. de sensu ca. 3 Color est extremitas perspicui in corpore terminato.

Nigra rasa, euadunt alba, ita & rubra: perspicua & aquea vitra tusa albent, aqua congelata colore mutatur, mutatur & vapor in niuem redactus, ita quod lignum

 album

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] cum per [illegible] se [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] videre [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] In loco come- [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Motus [illegible] [illegible] fere, sed coa[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Verũ [illegible] mus cand[illegible] ratione et à [illegible] Peripa- teticis ob[illegible] stare posse Itaq; & ill[illegible] declinales hoc cometas sub v[illegible]a plãetaria nõ facile cõ[illegible]stituũt, sed extra eccl[illegible] pl[illegible]rosq; : quo iure & nobis licet vt. Si dices [illegible] [illegible] & attrahi cõ[illegible]e[illegible]iones exiguas, quę [illegible] [illegible]ictu [illegible] [illegible] [illegible]: idē de aere affecto pronunciabo. Itaq; m[illegible]s solis nõ semper disgregat, sed & aliquãdo cogit. A[illegible], ibi calorē ignis elemetaris non pati consistētiam At, in- quam, actu ibi negatur esse, quanquam cum Ca[illegible]d[illegible] dicere quis posset, etiam illa loca esse frigida. Consist[illegible]e ergo aer poterit. Obiicient rursus mistũ vaporib. & [illegible]ali- tibus, vel potius halitus & vapores concrescere in aere, nõ aerē in se solitarium & purum. Itaq; & Aristotelē im- pressiones aereas constituisse ex imperfecte mistis, non ex plane simplicib. Atqui etiam purum coagulare posse, arguit transmutatio in aquam, q[illegible] ignis coagulat, fitque aspectabilis in Chymicorum vasis, sicut n[illegible]unt artifices spiritus subtilissimos, maximeque igneos in olea & similes liquores cogi. Dato hoc, negabitur splendor astralis. Nam si purissimus aer in aquam coit, vel ignis purus in aerem, vtrumque adeo non e[illegible] in- star astri, vt etiam fit aeris fete in morem perspicuum. Splendor vero seu lux cometarum arguit al[illegible] quod so- lidius. Sed neque dicimus necessario requisitam c[illegible] coagulationem. Videmus etiam in aqua limpidissi- ma, vt in Iride marinæ aspersionis, &c. & puris nubibus solis imaginem exprimi. Quid ni ergo, si principium ta- le seu eueniat in aere superiore, seu eo vi astrorum eleue- tur, concretio in inferiorib. facta, modo sit profundior, cometæ vultus ibi appareat. Extrahimus essentias aereas, imo æthereas, vt nominant, ex splendentibus splendidas. Fingamus tale quid certis de causis in alto conflari. Rapacissima ignium est naphtha, oleo pin-

losophico sæpius destillato, spiritibus ardentibus &c. tanta vis ignis inest, vt etiam ignes potentiales existimentur, & spiritus ignei coagulati. Si placet, ponito tales fors esse in cœli vicinia, quanquam multa dissuadeant. Aerem enim ibi existentem pro spiritu igneo, seu igni elementari habent. Sed vt hæc determinantur, & lumen exceptum reddere possunt, ita & spiritus illi cœlestes.

Ad 14.

PVrus aer coagulatus, sed intra terminum aqueę substantiæ, ita vt nubem puram repræsentet, hic intelligitur, cum profunditate iusta. Non enim latet cum in aquam per se transit, minus apte ibi poni, quanquam etiamsi ponatur in principio mutationis, vt fit sub nube rorida, nihil à ratione admodum alienum statuatur. In aquis vero etiam limpidis & perspicuis apparere imaginem solis veluti cometam, nemo ignorat.

Ad 15.

PVra addensata candida esse, fortassis non concedent hi, qui aquæ limpidissimæ, qualis dicitur esse Strygia Arcadiæ, quales item sunt spiritus chymici, non albedinem, sed aqueum colorem assignant, quiq; affirmant, spiritus multos chymicos ad summam puritatem & subtilitatem redactos etiã flauere aut erubescere. Sed nos intelligimus addensationẽ aeream cũ profunditate, vt simul a profundo & concretione lumen terminetur. In aquis metis diluta est albedo, minusq; terminata ac in nube. Si terminatur frigore, & teratur vel densetur in spumam, existit vera albedo. Apparet hoc in niuibus, pruina, glacie, clystallo, & horum similibus. Quod si nũdum donare potes aerem aggregatum, coactumq; in nubiformem consistentiã, albedinẽ lucidã repræsentare, etiã cum profunditas est, quia hæc potius tenebras & coloris absentiam inducit, quam albedinem: sicut videmus in puteis, mari, & nubibus crassissimis: imo & in cœlo illa profunditas cœruleam imaginem obiicit: cogita nubem puram consistentem, etiam si in tergo profunditatẽ habeat, tamen in alto nõ obsistere ste[illegible]

eorum esse splendorem, sicut nec in luna, sed potius fieri sicut in speculo a tergo plumbo illito, a facie verò lamine immisso cum illuminatorum positissimumque lucidorum imaginibus.

Ad 16.

PAradoxum videtur esse si quis statuat, ætherem non in cœlos seu sphæras contiguas solidatum, sed sparsam naturam esse per quam stellæ ferantur, sicut per aerem aues, aut alia animalia. Sapientum pars maior in sphæras distinguit, absque vllo intercedente seu vacuo, seu fluxa substantia. *Vide Arist. in 2. de cœlo à tex. 41 per sequentes.*

Deinde sacræ literæ cœlos admittunt diuersos, cumque firmamentum appellant, videntur solidam compagem denotare. Præterea si dissipabilis cedensque corporibus stellarum natura est, aliquid confusi & inordinati admittet, nec carebit turbis, quod tamen absurdum est de cœlesti substantia fingere. Multò minus tam ordinatè procedent Planetæ per vastum inane si non infixi sint suis orbibus. Cadet & definitio communis stellarum magna ex parte, si Planeta nō sit sui orbis pars densior. Etiam in natura simplici & cœlesti, quæ ratio vnius est stellæ, vel plurium, ea omnium. At fixæ orbi suo insertæ sunt. Cur non & Planetæ? Deus posuit in firmamento luminaria. Infixit ergo orbibus præexistentibus. *2. de cœlo tex. 41.* *2. de cœlo tex. 49.*

Vera item erit Platonis sententia, planetas esse Deos, vel animalia intellectu prædita, si non affixi orbibus mouentur, sed per liberum spacium vagantur soluti. Quomodo item cœlum exterius raperet interiores, si non essent orbes solidi? Octauum certè cœlum solidum est. Itaque & nonum & decimum. Sed cur non & reliqui: Rumpe cœlos & descende, inquiunt sacræ literæ. Non rumpitur dissipabilis substantia, sed cedit. Sed quæcunque sanè obiiciantur, cum illa superior natura non sit planè cognita, nec nostræ rationes, sint extra oleas, non magis probabilia dicentur in oppositum, quam nos asserimus. Planetas non moueri ad arbitrium orbium suorum, sed infixo ubi primitus motu, vni-

formi perpetuo, ſicut planta mouetur è terra ſurſum: conſtanter aſſerimus. Nec opus eſt confingere orbes ſolidos, & hiantia eorum ſpacia explere excentricis, epicyclis & alias figmentis. Ita mouentur regulariter ſecundum naturam, vt moueri deprehenduntur. Nec veremur ne cadant, aut ſe perturbent motu, trudendoue, ætherea naturæ vim inferant, aut ex attritu inflammentur, aut detrimentum capiant. Ea enim à contrariis orbium motibus euenirent potius. Quia autem non eueniunt non orbes aſſignamus, ſed viam liberam, per quam tamen incedant perpetuo iuxta ordinem & ſtationem cuique aſſignatam. Longe abſurdius eſt multiplicia fingere in cœlo centra, quàm ſolutos planetas errare dicere. Ariſtotelis & Platonis ſententia de animata, ſeu inimali potius planetarum natura, confirmat, non euertit noſtram opinionem. Facilius enim mouentur ſoluta quam affixa aſtra, ſecundum ſuam varietatem in progreſſu, receſſu, declinatione, receptione &c. quanquam in his ſit perpetuitas & conſtantia. Sed tamen non neceſſe eſt animalia ex eis liberè incedentibus facere, quibus motus varius quidem, ſed tamem ordinatus & ſibi ſemper conſtans ineſt. Sunt & in imis quædam, quæ ſolutè mouentur & regulariter, neque tamen animata ſunt, vt momentum horologiorum, & in eo argentum viuum &c. Aiũt in diluuio apertas cœli feneſtras reddidiſſe aquas vltra firmamentum repoſitas. Videtur id aliquam orbium ſoliditatem conſtituere. Sed ſatis eſt ſolidam extremitatem intelligi, & per reliquum ſpacium latas eſſe aquas tanquam per aërem. Nec quærimus vtrum etiam planetæ pluuias ſenſerint præcipites, cum interſtitia relicta ſint ſatis ampla; quam quæſtionem effugere non poſſunt qui orbes ſolidant. Ita nec corrumpimus eos cum præter vectus eſt Elias, Enoch & Saluator; cumq; Moſes & Elias deſcenderunt collocuturi cum Saluatore &c. licet de his non ſimus admodum ſoliciti, cum appareat diuina potentia magis quàm natura. Aiunt ſphærarum aſſertores, ſolidas quidem eas eſſe, at nihilominus perſpicuas ſine impedimento. Hoc abſurditati

eſt

[illegible] Nec difficile est desinere [illegible]
que, & dispositio ei attribuere [illegible]. Dicimus
[illegible] posita, [illegible] non potest quin addatur
[illegible] perinde ac in congelationis similitudine gra-
[illegible] eiusdem coloris, non planè latet imper-
fectio. Quid de pluribus finibus dices, & tanta sphæ-
rarum profunditate? Quanta enim quæso sphæra est,
quæ solem toties orbe terreno maiorem complectitur?
Continua debent esse omnia, vt non sint terminata. Cō-
tiguorum terminus apparet, sicut videre est in duobus
oleis perspicuis, quorum alterū innatat alteri, vel oleo
aquæ limpidissimæ insistente. Si dicas continua om-
nia, nihil dicis alienum à nostra sententia.

Ad 17.

AEtherem cogi in tempus, & non ab æterno in stel-
las densatum, relicta parte reliqua perspicua, ma-
ius absurdum videtur esse quam aërem densari in alto.
Nam ita æternæ naturæ inuehetur alteratio & fortuna.
Ita cometæ aliquando fient veræ stellæ. Nam densa-
tus æther stella est. Ita postea veræ stellæ fient genera-
biles & corruptibiles. Si item densatio admittitur,
aut ob alieni misturam, veluti aeris, vel spiritus ignei,
vel vaporis, vel halitus, cogetur, vel ipse concrescet per
se. Illud confundit rerum naturam. Sicut enim aqua
non transit in locum aeris nisi per vim, aut corruptio-
nem; ita est cum aere & cœlo. Hoc verò vel vacuū ad-
mittit, vel attractionem alieni corporis, ex mundi con-
uexitate, vbi tamen nihil est, vel concauitate, quod est
absonum á vero: vel inclinabitur vltimum cœlum & ad
tempus erit inæquale. Si item dissipatur vicissim con-
cretio; recedent mutuò accepta iterum ad sua loca, id-
que per vim. Violentia ergo est in cœlestibus; quod
longè absurdius, quam vt statui à peritis & sapientibus
possit vel debeat. Sed eiusmodi obiecta facilè diluun-
tur, si statuerimus cœlestem naturam densiorem re-
lictam esse in via lactea.

Cū itaq; cogitur alibi, vt fiat cometa; hinc materiam,
sub-

ſubtrahi cenſendum eſt, & rareſcentem aliquatenus galaxiam ſimplicitate coagulandi occaſionem cœlo relinquo. Cum verò nullus Cometa æthereus eſt, reliquæ partes iterum attenuatæ reſtituerunt Galaxiæ ſuam denſitatem. Hic eſt vnus modus. Deinde neceſſe eſt ſpiritum cœlo confinem, maximam cum eo ſortiri cognationem. Quid ergo abſurdi ſit, ſi tranſmutatione facta idem euenerit quod in aqua? Cur non quod per rarefactionem ampliorem in cœleſtem naturam receptum eſt, ibidem iterum coagulet, fiatque ſicut nubes pura? Rarius id fit ob mobilitatem, & tenuitatem corporis ætherei. Sed tamen data ſeu diuinitus, ſeu naturaliter interdum occaſione fieri poteſt.

Ad 19.

STellas fixas, Planetaſque reliquas omnes à Sole autore & fonte lucis accipere lumen aiunt, idque argumento lunæ, in qua deficit interluniis & ecclipſibus, quod putent omnium ſtellarum eandem eſſe naturam, excepto Sole. Non quidem ſatis comprobata eſt hæc ſententia, nec fundamentum ſatis ſolidum.

Nam non eandem eſſe naturam omnium ſtellarum, vel vna Luna & Sol indicant, quæ diuerſimodè ſe habent: Nec quicquam compertum eſt ſimile in aliis, quanquam reponere poſſint non dari in aliis ſimilem cauſam ſimilis affectionis. Sed ex negatione tali non poſſunt firmiter comprobare habitum: nec ſolida ratio eſt: Si Mars aut Orion eo in loco eſſet, in quo Luna, ſimiles peterentur defectus. Veruntamen donemus hoc ipſorum ſententiæ, & ſtellarum corpora pro ſpeculis habeamus. Id ipſum affirmamus fieri poſſe in æthere & aere condenſato, ſicut euenit in Galaxia, & nubibus Patelios repræſentantibus aliquando tam lucidos & ſplendentes, vt verum Solem vel vincant, vel exæquent. Ita in comis Veneris & aliarum ſtellarum: Imò in omnium fixarum ſcintillis accidere videmus.

Ad

Ad 21.

MOtus cometarum [illegible] est vel ab ortu in occasum esse, vel ab occasu in ortum, vel a polis ad [illegible], vel contra, aut etiam breuiore circulo circa polos ferri; prout vel sua libertate in æthere aut ae[illegible], vel alterutrum mobile sequuntur, vel etiam aliqua stella ducuntur.

Sed obijci potest, si in æthere fit concretio, cur non vt veræ stellæ naturam habet, ita & motum? Si item vt galaxia concrescunt ætherei cometæ, cur non eodem in loco figuntur? Certè hæc consequerentur fictitias illas sphæras. In libera verò ætheris natura nullam inueniunt necessitatem: & aliud est primæuam stellam esse, naturamque stabilem sortitum, aliud consistere in breue tempus, iterumque dissipari. Diuidunt veteres cometam in stabilem & mobilem. Fixum vocari illum qui stellæ implicatur, vel potius applicatus eam sequitur; mobilem vero qui errat per se, consentaneum est. Videndum tamen quid respondere debeat ad cometam Xiphian Solymitanum, qui vrbi totum annum incubuit. Forsassis circumactus ita est, parumque processit, vt nunquam extra oppidanorum prospectum secesserit; aut semel dimotus a culmine eodem est regressus. Potuit tamen aliqua vis diuinior eum gubernasse, vt sic hoc habeat peculiare, præsertim cum Deus soleat his concretionibus artificialiter vti, sicut & iride.

Ad 22.

Definitio cometæ vulgaris est quod sit halitus in regione elementari incensus, ad præsignificanda futura mala. Sed hanc nos repudiamus, nec veri cometæ nomine dignamur ista incendia; quanquam vel simulachrū cometæ, vel cometam nothum esse libenter concedamus; neque tamen rixaturi sumus cum eo qui dicet, cometas esse duorū generū, vnū per se, alterū cū vera stella; cui⁹ motū sequatur applicatus ei: & primū subdiuidi inter astriformes, & inflamatos; Astriformes qui nobis sunt veri cometæ, aut in æthera regione sunt,

Za[illegible] mata [illegible] [illegible] fumi[illegible] [illegible] [illegible] fus fecus [illegible] mi acie [illegible]

aut

aut elementari superiore, quibus seu affines sunt, seu [illegible] censeri possunt etiam parelia. Inflammati, sunt halatus conglobati, & quauis ratione incensi, sed talem [illegible] rem incendiorum obseruantes, nec diu durabiles, cum vim magnam a flammis patiantur, & absumti tegumenta sua subinde initiant, quod veris cometis abest. Sæpè tamen cometa nominatur, qui non est, vt ex Plinio
" apparet & vulgaribus scriptoribus. Crusius ex Cæsarius
" anno 1529. quatuor cometæ apparuerint inter se op-
" positi, caudis ad 4. cardines mundi conuersis: Aut fuit
" magnum chasma lucente igne ab oriente per septentrionem ad occidentem. Ex his intelligimus cometam vocari incendium quoduis simile cometæ, quomodo & chasmata ignea creduntur, cum sint colores, &c.

Cum dicimus cometæ locum esse supra turbas aereas, duplicem regionem designamus ex hypothesi, nempe ætheream & aeris eam partem, ad quam venti, nubes turbidæ & similia non ascendunt. Alioquin impetu suo ferrentur, multaque alia euenirent, quæ non deprehendimus. Quidam negant in ignea Peripateticorum regione consistere & inflammari, quod motus & calor ibi prohibeat, sed volunt tantum in summo aere nasci & versari. Sed nisi demonstrent illam igneam ibi substantiam & calorem, nihil probabile dicunt. Si cometæ possunt esse in æthera regione, quod Mathematici demonstrarunt, estque obseruatum, quid ni etiam in spirituosa aeris parte, præsertim cum hanc qualitatum actibus premant, nec in latitudine septentrionali & australi extra tropicos possit esse tanta commotio?

Dicimus concretionem esse, quod idem est ac si σύγκρισιν dicas, qua voce tamen non formaliter tam, quam materialiter vtuntur Physici, intelligentes molem concretam, vel coactam ex raro substantiam. Et est concretio instar stellæ. Itaque non immerito à veteribus stella, quanquam æquiuocè, est appellata, & sacræ literæ cometam Saluatoris etiam appellant stellam, quin consentit omnium populorum in hoc iudicium. Sed nos explicantes differentiam inter veram stellam, & stellæ imaginem, instar stellæ resplendere affirmamus. [illegible]

Et

[illegible] conformatione, quod Pyrami- [illegible] habeant, [illegible] quem [illegible] & [illegible] praeter eos qui vel [illegible] figurae, [illegible] [illegible] & [illegible] parui [illegible], & [illegible] Sic [illegible] [illegible], varia figura, modo [illegible], modo [illegible] modo fumosa, modo lucida, & [illegible] facile [illegible] [illegible] nces. Si tale quid videremus etiam in cometis (deberet autem videri, cum tam vasta incendia [illegible] esse per aerem viciniorem longè quam luna) arbitraremur eos a stellis longius discedere, & incendia vera esse. Quod autem non omnes sint rotundi, vel saltem appareant, non obsistit nostrae sententiae. Stellis enim assimilamus eas non plane figurae nomine, sed magis splendoris, loci, & penè similis materiae. Plærunque tamen etiam rotundantur seu omnino, seu capite tenus à quo appendix effluit. Itaque & figura plurimum consentit. Inde Seneca dicebat omnes cometas globosos per se esse, quanquam [illegible] interdum appareren, quod fieri accidentaliter [illegible]mus. Quod temporanea sit consistentia, notum est. Omnes enim cometæ nascuntur & intereunt, nec sunt inter æterna mundi corpora, licet Seneca cum aliis id voluerit. Alius durat dies septem, alius trimestre. Obseruatione veteres annum dimidium quoque aliquibus tribuunt. Hierosolymitanus annum mansit. Alius dies 71. alius [illegible]o Claudii tempore, inquit Seneca, [illegible] fuit. Apud Plinium dicitur breuissimum eorum spatium esse septennium, longissimum dies octoginta. Sed missis his, concertantium argumenta expendamus, & primum eorum qui ignes inflammatos dicunt esse, postea aliorum.

Argumenta peripatetica, quod cometæ sint halitus incensi.

1. Cum ignea facie appareant cometæ, necesse est vt

aut

aut stellæ erraticæ sint, licet rarò apparentes, eæque ... concursu multarum factæ, vel solitariæ: aut ... tio iuncti luminis, aut refractio, aut tandem halitus in aëre incensus. Tot enim sunt ab antiquis sententiæ ... eis proditæ. Sed nullum est ex prioribus ... ibus. Quartum ergo. Assumtum probatur 1. Quod stellæ non sint, quia non perpetuę, nec cursu regulari instructæ &c. Item cometæ disparent supra horizontem sine ... casu, quod non est in stellis, nec ex cometa dissipata ... emergerunt stellæ. 2. Quod nō collustratio: quia nulla est cœlorum densitas, quia minus diuturna ea ... mutabilis admodum foret &c. 3 Quod non refractio: quia visitur cometa etiam ab occasu ęquinoctiali, vnde non potest esse refractio; Et tantam refractionem ... impossibilium esse aiunt.

II. Eadem est cometæ materia, quæ Galaxiæ, stellarum cadentium, trabium, draconum volantium &c. Sed hæ sunt incensiones. in 1. Meteor: 8. Eadem est natura galaxiæ & cometæ, qui circa planetā consistit.

III. Cometa conflagrat, & ignea effecta, nimirum squalores, & ventos hebet &c. flamma itaque est.

IIII. Post Cometas sulphureæ λιθοκρίσεις, halitusque item lapilli sulphur olentes fœtidique cadunt; Materia itaque eorum est halitus talis inflammatus. 1. Met. ...
" Cometæ consistentia est ignea, flatus & siccitates significans. Aer enim fit siccior ob igneum halitum &c.
" cum multi & crebri apparent, anni fiunt sicci & spirituosi. Et lapis cecidit ex aëre cometa apparente &c.

V. Sicut sagittæ in aere sæpè inflammantur; ita cum exhalatio inciderit in talem condensationē ob motum superiorum principium igneum, neque sic multum valdè vt cito & multum exurat, neque tic debile, vt cito extinguatur, sed maius, & ad multum; simul autem sursum ascendere accidat benè temperatam exhalationem, hoc fit stella comata &c.

VI. Cometa fixus circa stellam aliquam in loco superiore, est accensio concretionis circa stellam. Ergo & cometa per se in loco inferiore. Antecedens declaratur per halonem qui est refractio: cum comæ color sit ... ipsis exhalationibus accensis.

VII.

VII. Cometa, est fulgor fixus, seu extensio longè porrecta locóque permanens, tanquam profluuium sy-deris in alteram partē dilatatus. At fulgur est ignis collectio qui in aere exarsit, vt inquit autor libri de mūdo.

VIII. Lucens in regione ignea, ignis est. Cometa ergo ignis.

IX. Prædici possunt cometæ ex planetarum igneorū concursu vel habitudine certa. Ignes itaq; sunt. Ioujus enim ait cometam apparuisse in ariete sub septētrionali parte Galaxiæ: Item Cardanus vult fieri cometas a Marte & Mercurio. Et quidam calendographus extollit alterius vaticinum (vt mutuum muli) quia prædixerit aliquando cometam (fortuito scilicet, cum millies sit mentitus alias.)

X. Aristoteles, Ptolemæus & multi veterum per tot secula cometas igneos dixerunt. Non esse in vaporum regione falsum est, inquit Scaliger; longè remotius à vero, in cœlo esse. Nā propter aeris siccitatem stellas in cœlo inflammari nō est audiendum viro sapienti. Miserum sane æternum illud ꝙ patitur a corruptibili. Vide Ex: 79.

XI. Cometæ sunt ignei & splendidi: & vt Seneca ait, ignes insolitæ figuræ.

XII. Aer superior plenus est alimentis igni idoneis; vnde & veteres dixerunt stellas ali. Ita Epigenes quoque sensit.

XIII. Nulla alia res ab imo in eam altitudinem attrahi posset, nisi exhalatio ignea.

XIIII. Cardano teste, anno 1556. initio Martii cometa apparuit similis lunæ dimidiatæ, absq; lōgis crinibus, neq; constātibus, sed scintillantib⁹ tanquā incēdio & face cum flat ventus. Idem ait; anno 1510. mille ducēti lapides sulphur olentes cœlo delapsi sunt pōdo 60, aut etiā 120, ferruginei valdè duri: ignis in cœlo tribus horis antecessit: Et ex Olea magno refert in fine veris, circulis circa horizontem & solem desinentibus. lapillos sulphureos pluisse fœtido halitu, sequentibus tonitruis sæuis &c. Item cometæ aliquādo sunt cornuti vt luna, ardentes vt fax &c. Ignei ergo sunt. Refert &

Plinius inter cometarum species vnam esse quæ ardeat instar facis, quam lampadem nominat. Huius generis sunt & clypei ardentes, & ignes Castoris & Pollucis. Ite T[illegible] in Ægypto apparens fuit ignea specie, [illegible] modo intorta, nec stella verius quam igneus nodus, quæ omnia arguunt cometam quoque esse [illegible]
„ Hoc facere videntur & Senecæ verba quæ habentur lib.
„ 7. quæst. nat. cap. 15. Post mortem Demetrii regis Syriæ, non minor sole cometa apparuit, primo igneus &
„ rubicundus, clarumque lumen emittens quanto vinceret noctem: Deinde paulatim magnitudo eius districta
„ est, & euanuit claritas. Nouissimè totus intercidit, quæ
„ & ipsa nulli rei videntur competere, præter flammam.
„ Sic Scaliger: His diebus cometa apparuit, & post mediam noctem ibi visus, atq; extingui. Idem: Attalo regnante primùm modicus cometa apparuit, deinde sustulit se diffuditque, & vsq; in æquinoctialem circulum
„ venit, ita vt illam plagam cœli cui lactea nomen est, in immensum extentus æquaret. Vide quæ infra annotantur ad thesin 31. vbi cum cometa simul cœlum arsisse dicitur, & ignis delapsus. Anno 1541. cometa conspectus est instar Draconis, cum cauda flammea.

15. Ignes è summo depluunt. Fiunt ergo ibi, at si ita cum appareant, cometæ dicuntur. Anno Saluatoris 1564. stellæ de cœlo delabi visæ sunt, sequente siccitate magna. Quid illæ aliud fuerunt quàm parui cometæ? Anno Christi 1543. non procul a porta Hercynia Lycosthenes tradit quarta media pomeridiana visum ingentem cometam cum cauda versus aquilonem, ex quo flamma instar draconis deuolarit, riuum proximum exhauserit, & agri frugibus absumtis in altum subuolarit.

16. Ibi fiunt vbi aer est pigrior, vt in septentrione, vbi copia est halituum talium, qui à nulla alia causa absumuntur. Necesse itaq; est ignibus conflagrare, & materiam galaxiæ, cometis &c. præbere.

17. Cometæ progressio est quia sequitur alimentum suum, & pabulum in ignis. Item qui Claudii tempore [illegible]

[illegible]

18\. [illegible]

19\. [illegible] ignem quo Elias [illegible] [illegible] pervenit [illegible] ardentem, & [illegible] & c[illegible] [illegible]

22\. Omnia meteo[illegible] a [illegible]

2[illegible]. Quidam cometa [illegible] [illegible] rubeus vt ferrum can[illegible], [illegible] ca[illegible]les, [illegible] omnia a[illegible] [illegible] esse ob halitus & fumos di[illegible]

Hæc & similia pro flamma possunt adduci.

Argumenta contra ignem come-tarum.

1\. Quicunq; in summo est ignis ar[illegible]ens, [illegible] di[illegible]turnus, sed vel totus decidit, vel pa[illegible], vt v[illegible] in c[illegible]p[illegible]is ardentibus, facibus, traiectionibus, gl[illegible] ign[illegible]is, [illegible] ex chasmatibus demittu[illegible] drac[illegible], volantib[illegible]s, &c. Anno Christi 765. ignes c[illegible] dec[illegible] stellæ nominatæ fuerunt, omnibus [illegible] & d[illegible] vltimum esse putantibus, vt ait Paulus D[illegible].

2\. Nullus ignis flammeus præ[illegible] materia est sulphurea & nitrosa, q[illegible]lis & [illegible] per est similis, præsertim in ta[illegible]a copia, [illegible] pyramidaliter, dissectus, vnitus, [illegible] [illegible] ciens scintillantia excrementa, fum[illegible] lon[illegible] fumo obscurans, &c. idq; si in templo Ephes[illegible] t[illegible]t, longè euidentius debebat esse in tanta vast[illegible] [illegible]tæ. [illegible]aruus enim non app[illegible]ret.

3\. Quæ aer creat, in[illegible] Seneca, [illegible] [illegible] & mu[illegible]bilis. M[illegible] ò ma[illegible]s qua[illegible] [illegible] potest vt ignis ten[illegible] in corpore vago [illegible]

& ita luteæ [illegible], patia per [illegible], [illegible], semestre, annum &c.

5. Si alimentum [illegible] (oporteret enim cum [illegible] per [illegible] [illegible] suo [illegible] [illegible] placet [illegible] semper [illegible] [illegible] [illegible] videmus in [illegible] [illegible] qui a'[illegible], [illegible] en [illegible] ascendit [illegible] , quo [illegible] debere [illegible] & [illegible] comessa. Sed [illegible] demittunt in [illegible].

6. Ignis aut [illegible] it, aut qua trahitur à pabulo [illegible] [illegible] non vagatur nisi ventis. Absurdum est fingere ventos in loco cometarum. Quod si rapitur alia causa flumen igneum cum fumis ingentibus raptum sequetur dissipato globo.

7. Si cometa esset flamma ardens, plura incendia excitaret spargeretq; per vastissimos cœli tractus propter [illegible] ignis. Et cœlum tunc potius ardere [illegible] anno 1523. in regno Neapolitano, vbi simul apparuit [illegible] pro cometa habitus, & ignis cœlitus decidit. Ita anno 1560. ignis in aere lõgus stadia 4. [illegible] alicubi, latus, stadiũ vnũ, conspectus est. Docent a. [illegible] inde suppeditari materiam halituũ. Ergo non vno loco assurgunt, sed plurib. suntq; dispersi: itaq; flãma dispersa eueniret. Quæ causa vndiquaq; cogeret halitus ad locum cometæ, qui tamen non est in vno semper. Fieri non potest vt conseruatio æqualis sit per alimentum hinc inde ex aere raptum in natura bruta.

8. Ignis non flectitur in orbem, vt cometa.

9. Omne quod causa temporalis accendit, citò intercidit, inquit Seneca, vt faces, fulmina.

10. Si ignis esset collectitius, alternis diebus maiores minoresve fierent. Minores etiam vel maiores essent, prout [illegible] lenius aleretur ignis, aut malignius.

11. Si ignis esset cometa, extingueretur. Seneca negat extingui, sed [illegible].

12. Si ignes essent, interdiu non viderentur. At [illegible] sunt visi [illegible] vt Iulia [illegible] vndecima diei hora. Cardanus in S[illegible] [illegible] apparuisse cometam In [illegible] cometa visus est [illegible] decem, cuius radi[illegible]

inter-

[illegible] apparuerunt. Itaq; [illegible] ha-bent, [illegible].

13. [illegible]

14 Cometa [illegible] habent Apud Herod. [illegible] tempore Commodi Imperatoris [illegible] stellas se extendisse, & ferè in me-dio aere [illegible], nō incensas, sed instar nubis exiccatæ & [illegible]. Multi cometæ apparent vt luna: & in plaga me-ridionali [illegible] criniti. Talē descr bit Xiphian [illegible], qui radiis careat, tales sunt argentei, humana specie, &c.

15 Seneca ait: Cometas immistos stellis videmus per superiora labentes, Cardanus [illegible] eum qui anno 1532. diebus 71. tantum processit gradus 163. ex virgine in Scorpionem, non fuisse sub luna, quia celerius fuisset progressus. Alium qui sub Cassiopea anno 1572 conspe-ctus est, deprehenderunt in æthere esse. Is cometa splen-duit vt luna versus septentrionem, & aliquando sub se habuit halonem paruum procedens à maridie ad arctū. Quidam magnitudinem eis diexerunt esse 664. fere mi-liarium germanicorum. Si fuisset ignis, quantos verti-ces, fumos, recrementa, &c. emisisset? Anno Ch. 1556. co-meta argenteus sursum erexit radios cauda ad meridiē versa. Cometæ ergo non sunt ignes flagrantes, si non o-mnes, saltem quidam, quanquam combustiones tales non erant dignandæ nomine cometæ, nisi qui omnes pro cometis habeat, sicut definitio Zabarellæ innuit, di-centis cometam esse halitū siccum in sublimi accensum.

16. Autoritas quoq; eliditur autoritate. Quanquam .n. multi Aristotelem sunt secuti, tamen & ante ipsum & post non fuerunt paruæ autoritatis Philosophi secus sta-tuētes, vt Democritus, Anaxagoras, Pythagorici omnēs, & Stoici Philosophorum acerrimi, Hippocrates, Chius, Æschilus, Apollonius Myndius, Zeno, Artemidorus, Pa-nætius, Seneca, Plinius, &c. Etiam Cardanus, & Para-celsus Aristotelica irrident, quos magos potius dicas quā philosophos, qui multis corruptelis philosophiam la-[illegible] conati.

17. Aut ætherea cometis materia eſt, aut vapida nubium certæ conſtitutionis. Non itaque ignis.

18. Zabarella rectè ignes dici negat; quod multũ terræ habeant admiſtũ. Si hoc eſt; multo minus ſunt conflagrationes; quod citius & promtius recremẽta demitterent, ob terream multitudinem, quod tamen nõ deprehenditur.

19. Niſi halitus ſint craſſi & corpulenti, cometæ non ſunt, vt aiũt peripatetici. Spirituoſi enim non præbent flammam conſpicuam, nec denſum corpus. At illi non poſſunt in ſummo pendere tantis ſpaciis. Nec flamma, igitur eſt cometa.

20. Si cometæ materia eſſet ſulphurea, non præberet lumen purum, nec oſtenderet proprios rerum colores, ſed faceret vt ſulphur accenſum. Si non eſt ſulphurea, nulla alia videtur eſſe ex hypotheſi autorum.

21. Si cometæ eſſent halitus accenſi, proculdubio tota materia flagaret ſimul, Et ſic alicubi conſpiceretur pyramis, alicubi alia forma in eodem; tota tamẽ lucida, ſed hoc non deprehenditur in cometis veris. Intra eũdẽ n. Horizontem aliis videntu, aliis non;& aliis criniti, aliis abſq; crinibus Si nõ tota arderet, pars illuſtris oſtenderet colorem alterius,& paulatim progredi in ſuo corpore tãquã in fomite cerneretur q̃ nõ eſt obſervatũ.

22. Quidã cometæ repẽte euanuerunt citra diminutã quantitatẽ: quod nõ poteſt euenire tantæ ignitũ moli in ſummo ardentium.

23. Eadẽ eſt natura cometæ quæ Galaxiæ. Hãc n. ſparſũ cometã eſſe volũt, ſed Galaxia nõ eſt inflãmatus halitus: quia vel ſtellarũ quarum non niſi color cernitur multitudo eſt. vel quædam cœli pars non ita denſa vt ſtella, nec ita rara, vt æther itẽ perpetua eſt, eiuſdẽ figuræ eſt, eodem in loco apparet, nõ augetur nec minuitur &c. itaq; nec cometa eſt inflãmatio. Hic Seideliũ miror qui Ariſtotelis cometã defendit, Galaxiã relinquit, veterũq; ſententiam fabulam appellat veriores vero poſteriores duas pronunciat. Atque hæc cometas negant eſſe halitus accẽſos. Defendunt ſe & aliæ ſententiæ, vt Senecæ, qui inter æterna opera naturæ habet: vt Cardani qui vult

eſſe

[illegible] luminis [illegible] placere [illegible] & [illegible] [illegible] Sed vel in [illegible] opinionibus, vel [illegible] [illegible] rationum [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Et quia [illegible] [illegible] [illegible], quia sunt in cœlo, [illegible] [illegible] argumentum memorandum [illegible] [illegible] in quibusdam deprehendi, quia diu durat, quia non [illegible] igneus halitus, quia mouetur triplici [illegible] [illegible] paret & [illegible] a radiis [illegible] [illegible] dicat Seneca per cometarum interualla [illegible] per cometas &c. Sed tum [illegible] [illegible] possunt refutari? Et non [illegible] [illegible] cum dicitur cometa circa stellam [illegible] [illegible] per se consistit. Hoc [illegible] [illegible] est accensio; sed luminis in continente materia [illegible] [illegible]tatio. Neque ergo alius cometa. Ita si sub Galaxia apparent; densata pars ætheris sunt, non ignes. [illegible] est, si ignei globi deuoluuntur, cometas manere [illegible] Qui eos Angelos dicunt, ex arte aliena dispu[illegible] [illegible]que eis Physico non est pugnandum. Se[illegible] [illegible] non improbare eos qui nouas stellas a Deo [illegible] [illegible] si Deo inquit, difficile [illegible] [illegible] Persarum ostedere in elementari regione, non difficile est cometam in æetherea ostẽdere per miraculum. At certum est si quorum mẽtionẽ faciunt fuerunt [illegible] in æthere, quod non per generationẽ, sed per creationem ibidẽ extiterint. Hæc ille, quæ quam [illegible] [illegible] controuersia. Excedit autẽ campum [illegible] [illegible] theologicè respondet ei qui physicè [illegible] Quis enim dubitat Deum posse omnia, nisi im[illegible]

Ad 23.

PEr emphasin vel systasin fieri dicuntur omnia meteora. Emphasin volunt esse apparentiam sine substantia, veluti chasmata, irides, parelia, halones &c [illegible]orum quædam etiam dicuntur refractiones. Volunt enim oculorum radios. Seu visum in rem [illegible] [illegible] [illegible]missos, inde repercuti, refringique ad [illegible], [illegible] [illegible] regione eius speculi ex[illegible] [illegible]

 [illegible]

quam hæc sit ficta, ad opticorum regulas explicatio, ex hypothesi visus emittendo facti. Seneca exponit
„ talem cometæ rationem his verbis: Sunt, inquit, qui
„ nullos esse cometas existimant, sed species illorum per
„ repercussionem vicinorum syderum, aut cohærentium
„ reddi; quasi ἀνυπόστατος sit cometa

Systasin nos hic accepimus aliquãtò generalius, non ignorãtes in meteorologicis fortuitã temporaneamq; cõcretionem ea voce signari. Ideo vero istud, vt etiam includeremus thesin 26. quæ habet sententiã eorum qui volunt coæquæuũ mundo sydus esse. Obiici itaque posset incompleta distributio, si systasis specialius acciperetur, omissa seu existẽtia æterna, seu genesi & hypostasi. Cũ Cardanus negat iridẽ substãtiã habere incertũ est num phasmatis accenseat, quibus nulla est materia propria cum sint apparitiones alteratione factæ in subiecto; sicut cum iris fit in mensa vel charta, vel aqua remorum, solis radiis traiectis per vitreos fenestrarum orbes, vel ampullas aqua plenas, vel receptis in speculo colores receptante. Fortassis diceremus rectè lumen radiosum esse materiã talium, quod informetur diuerso receptu in subiectis, diuerso modo. At ita corporeũ faceremus. Quid tũ postea? Fors nihil euenit absurdi, dicere lumen esse lucis substantialis defluxũ quendam aut sobolem in aëre progenitam iuxta similitudinem quantum possit fieri. Lucis enim actus informare aërem, qua parte propinquior est cœlesti naturæ, & sic sequacior, potest. Nobilissimum & subtilissimum est corporum. Non obstant ei vitra &c. Nolumus tamen in affirmando esse pertinaces, cum fatendum sit mentem humanam talia non sat exactè intelligere.

Ad 24.

Affirmant sanè aliqui cometas diuersimodè apparere diuersis locis existentes, & aliis videri, aliis non. Itaque emphasis est. Ita in coloribus erratur, prout cuiusque acies est, inquit Seneca, acrior aut hebetior ita dicit lucidiorem, vel rubicundiorẽ, & crines seu ad in-

[illegible]a [illegible], seu ad latera [illegible]. Aristoteles quoque stellam quandam [illegible], quae [illegible] [illegible] habuisse, ab [illegible], & [illegible] [illegible] factum esse, [illegible] [illegible], [illegible]. Non aliter euenit in [illegible] circulis. Quare ergo non sint emphatici? Omnibus terris conspicuum & clarum fuisse sydus Augustae apparens, Plinius testatur. Videntur itaq; cometae non variari ob in[illegible]um.

Sed finge variare, non est consequens emphasis esse. Qui item sententiam nostram de æthere coacto in aere cognoscent, putabũt nos refractionem statuere quae sit emphasis. Sed ea vera est emphasis, cum apparet esse, quod non est, veluti hypocentaurus in nubibus, Iris in collo columbarum, ignis in oculo, Iris in mensa ex radiis vitrum permeantibus, & caetera, quae apparent ex interuallo: cum vero admouetur oculus, nihil esse substantiale & per se subsistẽs, deprehenduntur. Refractiones quaedã vidẽtur medium quid esse inter emphasin & systasin. Necesse est enim quandã subesse materiã, quae suscipiens actum luminis, ab eodem accipiat forma peculiarem, vt patelia, Iris nubium, quam etiam prope astans vidi, &c. Vbi nulla talis informatio est, pura, puta est emphasis. Quanquam ita diceremus, cometam interdum etiam per emphasin fieri: non tamẽ meram intelligeremus, sed cõcurrere tale quid innueremus. Nos autem putamus, aetherem coactum etiã per se splendere posse: Et ita nubes licet accedant illustrationes syderae. Sicut enim luna non est emphasis, dum solis radiis receptis lucet, ita nec nostra materia. Similiter concludere licet de reliquis stellis, si à sole illuminantur, suntque eius veluti specula, vt sentiunt aliqui.

Ad 27.

ARgumento distributionis refellitur halitum ille accẽnsus, quod potest addi superioribus. Omnis enim ignis aspectabilis aut pruna est, aut flamma. Intelligimus autem per flammam ignem, qui Chymicis viuus, ardeo-

ardentibus lignis, similique materia excitatus & conseruatur appellatur: per prunam vero id quod in thesi expositum est, sicut vsitate solemus carbonem viuum nominare. Si pruna esset, non simul tota inflammaretur, sed aliqua parte foret nigra, & ruberet semper argenteo fulgore nullo. Si dicas spongiosam esse veluti vomitem micantem ex fungis, vel lignis putridis, aut pannis, qui simul totus possit corripi, aut maiore parte demonstrandum est ei inesse naturam talem ex halitibus per adiuncta, effecta & alia argumenta, quæ certe non consentiũt cum apparentib. in cometa. Potest & fuligo fornacũ ita paulatim excandere: solet & ferrum candens, aliaque metalla, item lapides & fictilia. Decidisse alicubi ferreas particulas ex aere in Persia dicunt. Fors (dicat quis simplicior) cometa tunc fuit ferreus? Et motu igniri metalla posse, cum atteruntur aeri, indicat plumbum in hastilibus emissis etiam liquescens. Quid ergo, si metallum ignitum cometa esset? sed neminem puto tam stolidum, vt hoc affirmet. Omnes qui halitum accensum amplectuntur, bituminosam sulphureãq; viscididatem admista terrea parte statuunt.

Hæc nisi plane est exucca, minusque pinguis aut mista, depressaque multa terra, vel aquea humiditate, non imitabitur prunæ conditionem. Sed esto pruna aut cognatum quid: vbi eius recrementa, cineres, fuligines, colores? Quid tantam molem in aere retinet? Cadunt & niuei flocci. Cur non fomes ille? Finge duas horas, diem vnum atque alterum, etiam aquarum molem & lapides in nubibus hærere. Fit hoc impetu turbinum & motus, sicut aqua in inuerso retinetur vase. At trimestris, semestris, annua mansio à qua re fit? Et motus cometis non est ab aere retinente, & subtendentibus ventis, sed potius à superiore vertigine.

Contra an. Cini [illegible]

Finge flammam esse viuam, non erit sine trabibus, pyramidibus, conis, biuerticibus, triuerticib. simplicis verticis, &c. Neq; enim ignis se extendit in caudam latam, nisi per vim flatus, aut raptum aeris inæqualem, inferiore parte manente, vel tardius procedente, quod mihi nec in æthere, nec in aere summo finges, sed nec

conuig

[illegible] assurgit, & [illegible] in [illegible] lux-[illegible], [illegible] ex [illegible] quædam ferrea & vapiro-sa concreta longius. [illegible] Ali-quando videbuntur trabes ab aliis alibi locatæ. Tra-bes concipiunt flammam [illegible]. Ardent [illegible] sæpe ex-[illegible] animalibus, cum magis [illegible] in-[illegible], &c [illegible] materia. Si cometa est talis flam-ma, non video cur non proiiciat, expuatque [illegible], [illegible], & similia. Si sulphureus halitus est, & hinc [illegible], iam in corpus coactus, cum fieri non possit, [illegible] liquescat, cur tunc non pluit sulphur [illegible].

Ad 31.

NE nihil demus sententiæ Aristotelicæ, dicimus, [illegible] non absurdum esse, aliquando igneum globos in aere ferri, ibiq; ardere, & pro cometis se gerere. Huc re-ferri forte potest Acontias Plinii, quem ait vibrari iaculi modo, & visum quinto consulatu Tiberii. Pithetum dolii figura in concauo fumidæ lucis, rectius ad cha-smata retuleris. Lampadian quoque talem cometam dixeris. Ita quos aiunt facis instar ardere, [illegible] ta-[illegible] item nodos igneos, affines cometis, vel cometas nullos appellaueris. Anno Christi 4[illegible]4 cœlum arsit, ar-dentes hastæ visæ, simulq; cometa apparuit. Anno [illegible] in regno Neapolitano cometa luxit, & cœlo [illegible] ardente ignis delapsus est. An. [illegible] in Octob. cometa [illegible]dus conspectus est cum cauda lata obscura. Loquitur & Cardan. de cometa anni 1556. ita vt videatur [illegible] incensus esse: Sed cum is aduertetur huic sententiæ [illegible], etiam scintilla esse ab alia causa, non est ei [illegible]dum. Apollonius Myndius, referente Seneca, scripsit, cometis quibusdam esse ruborem sine vlla luce: alios flammam, sed non sinceram, nec tenuem, sed [illegible] circa se voluentem fumidi ardoris; aliquos [illegible], qui minuant, augeantq; suum lumen. Sed [illegible] auctores, [illegible] & [illegible], nulla pro cometis ha-bent,

bent, quæ etiam a [illegible] non acceptantur, cometarum nomine [illegible] tubores, nodos incensos. Item trabes: vnde [illegible], qualis visus est, anno 763. Item alius forma lanceæ, anno Saluatoris 556. quamquam & cometarum alia nostra [illegible] formam posuit [illegible]. Vt supra diximus, si quis in hac re sit pertinax, cum eo nolumus litigare. Nobis autem probabilius videtur, nodos igneos, vel nothos cometas talia esse, quam cometarum honore dignari. Etiam plebs videtur aliquam differentiam facere, cum cometam effulgere dicit, incendia vero aerea ardere. Ea quoque non esse diuturna notum est. Incendiis enim duplex, imo multiplex vis infertur, seseque destruunt ipsa breui, præsertim si sunt halitus, vt videmus in draconibus volantibus, fulminibus, præsteribus, conflagrationib. ac [illegible], trabibus, &c. Si putas sulphureã materiam pertinacem esse, & diu ardere posse, cogitabis eã debere [illegible] ceram, aut mistam terreis partibus: totam simul [illegible] parte incensam. Quodcunq; ex his statues deprehendes multa absurda. Sulphur & sulphureum non est, quod nihil habet sulphureæ naturæ & passionum. Sulphur non diu flagrat, nisi immensa materia: Flagrat inæqualiter, pars liquefacta diuellitur ab altera, nec cohæret, præsertim in libero aere, &c.

Ex halitu factum omnes agnoscunt. Halitus concreti non diu ardent. Pabulũ eis suppeditant ridicule, qua si cum cometa sit incensus, statim affit pabulum, & feratur ad quamuis eius stationem, etiã vltra lunam. Calor, aiunt, attrahit. Nimirum etiam humores aqueos. Cur ergo non eleuantur nubes? Ait Cardanus, suo cometa apparente, continuo pluisse. Cur halitus non oppressi sunt pluuiis? Aut si putas alias terras interim præbuisse pabulum, cur non in illis directo apparent, vbi sunt sulphurei montes, vt in Italia, vbi campi Phlegræi: in Iudæa, vbi asphaltites lacus, & [illegible] septentrionali plaga fere niuibus perpetuis tecta, [illegible] debebant esse cometæ. Quidam, vt declinet absurdum [illegible], [illegible] inde [illegible] spiritus [illegible] arorum, [illegible] citra [illegible], aut vacuum in eundem locum [illegible]

idm

[illegible] quibus oppletur, [illegible] tamen [illegible] ex aliis terris [illegible] hac [illegible] Maturo & bos, [illegible] ambulant, [illegible] pabulum, [illegible]nt.

Ad 34.

NVbem vltra regionem nubium vulgarem attolli, absurdum putabunt aliqui. Sed velim mihi prius non vulgari mathematicorum calculo, sed veritate physica nubium locum mensurari. Æstate nubes admodum sublimiter locatas non abludere a lunari candore videmus. Quid si extra turbas consuetas, quod raro fit, eleuatæ ibidem citra vim diutius consisterent? Nubes certe ignium colores assumunt, vt non tantum dicantur aliquando homines veluti incendio præsente territi, sed & nos idem factum meminimus. Nubes argenteæ sunt, citrinæ, candidæ, vt luna: earundem particulæ raræ stellarum lumen transmittunt, & ob motum scintillas repræsentant. Fortassis Paracelsus hoc modo excusari potest, ab Angelis nimirum compositam dispositam nubem, & collocari, vbi possit syderis vicem obire, ad significanda quæ oportet.

Non possum hic præterire, cuiusdam astrologi infantem de nubibus opinionem. Putat ille, vapores a sole attractos in aere frigido, concrescere in aquam, quæ mox congelet, in corpus quasi glaciale. Hoc si solis radii resoluant, sicut niues & glaciem, putat fieri pluuias. Si talis sit nubes, proculdubio non poterit eleuari ad tantam altitudinem, multo minus ibidem manere. Nubes nobis est concretum corpus ex halitibus & vaporibus proxime, atque ita non aqua actu, sed potentia, prout tamen vapida est, aut spirituosa. Hæc enim potius venti materia est, illa aquæ, & interdum non peruenit ad actum posteriorem, sed dissipatur.

Ad

Ax. 30.

TRaiectiones & stellas cadentes non semper [illegible] flammas esse putamus, cum interdum [illegible] vicem praebens, inter deferendum cadens quasi ardeat.

Quod autem iudicentur ignes reuera esse [illegible] non [illegible] in omnibus [illegible] quia oblique [illegible] flammae [illegible] tate sursum trahente, corporis graui [illegible] deorsum, id in vere igneis sane valeat, sed tamen non est argumentum generale. Nam ista obliquitas etiam potest duntaxat oculis apparere, cum reuera non sit. Etenim, quae in alto sunt, hoc nobis videntur viciniora, quo excelsiora. Si recta delabantur, non vicinum nobis locum, sed admodum remotum tangunt. Et sic, quo situ terrae sunt propinquiora, eo videntur a nobis distare magis, si caetera sint paria. Qui Synam montem scanderunt, narrant ex eius cacumine tam propinquum videri mare rubrum, ac si vix miliari distaret, cum tamen collatione ad terram ima absit duorum dierum itinere.

Ab causa de[illegible] obliqui ex summo.

Sol cum est in cancro, verticem nostrum attingere videtur: at vmbrae indicant, longe abesse. Si aliquid ex [illegible] decideret, non petiturum esset nostrum locum, sed aliquem sub tropico cancri situm, siquidem rectam lineam obseruaret. Nobis vero spectantibus in obliquum [illegible] tendere appareret, quia ex loco visus nostri, seu [illegible] nostro visui procederet in remotum ab eodem, [illegible] obliquare motum videretur.

[illegible]

[illegible] non ardere, etiam alii pridem confirmarunt. Cadit itaque magnum Peripateticorum fundamentum. Addimus hic de cauda cometae, quam quidam affirmat oportere verti ad ortum solis, quia [illegible] ad occasum, & rara pars trahatur a densiore [illegible], posse afferri rationem, qua demonstratur, caudam ad occidentalem, borealem aut australem partem [illegible], nisi stellae motum sequatur. Sed anni [illegible] cometa caudam [illegible] in Hispaniam anni 1576 [illegible] ad meridiem [illegible] 1582 [illegible] caudam [illegible], quam [illegible]

[illegible] co-[illegible]

1586. in Nouembri est conspectus. Neque vero omnes ab ortu in occasum feruntur, sed & contra & à meridie ad septentrionem & vicissim.

Sed cum satis sit de hac materia verborum factum, & reliqua ex thesibus & explicatione hac facile possint intelligi, non addimus plura. Si quis meliora monstrauerit, cum contra nos disputare parati sumus.

Deo gloria.



DE MELLE EX ARISTOTELE, PLINIO, DIOSCOride potiss.

Exercitatio Tuberana

IOHAN. CHRISTOPH. Marcardi

Adolescentis nobilis, præsidente

LIBAVIO.

De Melle problemata.

I. MEl est succus ex halituum vaporumq; digestorum in aere consistentia genitus, specieq; roris sub auroram serenam in ima delatus, caloreq; vberiore concoctus & dulcis.

II. Itaq; & in regionibus calidioribus sereníoribusq;, non tamen nimis æstuosis, vbi noctes sunt paulo frigidiores, nascitur.

III. Halitus. n. resoluti calore ibidē abundant, & vapidis

dis ſpiritibus comprehenſi occupatique, de nocte verſus auroram coagulant, itaq; deferuntur.

IIII. Inuenitur in plantarum partibus, potiſſimum foliis & floribus ſolidioribus planis : poſtea etiam in truncis & ramis, quin & lapidibus, ſed non ita bonum, nec copioſum.

V. Nam aſperiora loca bibulaq; & calida, diſſipant minutos rores, antequam cumulentur, vel combibunt, ſeu abſorbent.

VI. In terram quoq; delabi ratio conuincit, ſed ibi perit, ſeu abſorptu, ſeu diſſipatu.

VII. Conſentaneum eſt, partem quoq; tum ibi tum ſuper truncis arborum corrumpi, & abire in vermes, velut formicas, &c.

VIII Nec in quibuslibet arborum foliis inuenitur, magis autem in leuibus & ſpiſſis, vt ſunt folia quercus, arundinem, &c.

IX. Colligitur & in arborum gemmis, floreis, vnde ſæpe dependet guttatim, aut ſtyriarum inſtar: Sed neq; omnis generis arborum.

X. Viſus eſt ille liquor quaſi inde exudaſſe: ſed cum in receſſu diuerſus fuerit ſuccus, aere rorido ſubeunte receptus æſtimatur, & poſt collectionem, coagulationemq;, accedente etiam aliqua liquoris arborei vel humoris ex vapore parte, iterum deſtillaſſe.

XI. Initio pellucidus admodum liquor eſt, ex tenui conſiſtentia in morē ſudoris roriſq; paulatim accreſcēs, ſicut & videmus in deſtillationibus ſpiritus ſenſim coagulari, & ex prima alluuione cumulari.

XII. Sed poſtea tum calore fermentationeq; interna, tum externo accedente, excoquitur vberius & craſſeſcit, nonnunquam etiam in maſſas, grumos, granaue plane exſicca.

XIII Et ſic dum in plantis moratur, ſemper aliquid halantibus, atque etiam virtute alterantibus, aequirit vim peregrinam, quin non raro miſcetur conueniens earum ſuccis.

XIIII. Ventis diſſipari poteſt, & prohiberi tum conſiſtentia, tum caſus in loca conſueta.

XV. S

XV. [illegible] [illegible], vel resoluunt [illegible] [illegible] parte [illegible]. [illegible] [illegible] specie [illegible] [illegible], relinquunt, quam postea per [illegible] [illegible] vt e [illegible] [illegible] a [illegible] [illegible].

XVI. Deprehenditur super [illegible] [illegible] ce[illegible] liquoris vel viscidita[illegible] glutinosa [illegible], a [illegible]. Et sæpe in arborum [illegible] [illegible] nod[illegible] primus conglutinatos flauo quodam [illegible] ipsi florum foliola, qua occasione eis [illegible] [illegible] mes, aut sibi domicilia constituunt.

XVII. Pars substantiæ eius est spiri[illegible], hal[illegible], quam solemus igneam vocare: par[illegible] est aquea, pars terrea. Aerea igneæ est coniuncta.

XVIII. Apparet aqua principio maxime, cum liquor adhuc est dilutus: Sed & postea in destillatione ex[illegible] phlegma aquosius.

XIX. Ignea natura in oleo mellis & spiritu acerrimo, etiam aurum corrodente, conspicua euadit, ne quid dicam de nutrimento, in quo, si à iuuenibus maxime sumitur, in bilem acrem conuertitur. Sed & vetustate ea in actum erumpit.

XX. Aerea pars in coctione cum aqua, & destillatione se manifestat. Facile enim fieri potest, vt exuberet spu[illegible]. Itaque inter destillandum etiam silicum pul[illegible], vel [illegible] vel glarea, &c. addenda est, & nonnunquam etiam spongia obiicienda. Sed tamen aereis spi[illegible] iuncti sunt quidam ignei.

XXI. Terram arguunt inde feces & sal inde per re[illegible] bera[illegible]ionē extractionūq; & coagulationū [illegible].

XXII. Ob eam etiam in emplastris suppositoriis, &c. cog[illegible]ur in solidas massas.

XXIII. Veruntamen ita differunt partes el[illegible], vt mellis genera & peregrinæ commi[illegible] [illegible] enim mel ex [illegible] elaborant, non semper syncerum [illegible], sed [illegible], nonnunquam etiam [illegible] na [illegible] vt aliud [illegible] terrestres,

XXIIII. V[illegible] a[illegible] [illegible], & [illegible]. [illegible]

quam in differentibus generibus, hoc quoq; discrepet.

XXV. Aliud enim plus medelæ habet, aliud plus nutrimenti,

XXVI Nutrit aptius eos, qui senes sunt vel senili constitutione.

XXVII. Calidis enim ætatib. & acutis, biliosisq; noxium est, præsertim id quod nutrimenti ignei plus habet, & non excernitur è corpore, motu purgationis.

XXVIII. Sicut arte destillatoria fit corrosiuum, ita in acribus & feruidis ventriculis, ni parua copia multitudine aliorum diluatur.

XXIX. Quibus autem conuenit, iis præclarum etiam in pauca quantitate præstat nutrimentum, quod docet tum sacra historia Ionathanis, tum prophana eorum, qui vitam prorogarunt intus melle, foris oleo, vel mellitis placentis, aut potu mellito, qualis est melicratum (quod est recens mulsa) vel hydromeli (quod est mulsa reposita) item œnomeli.

XXX. In medicina varium habet vsum, partim ad purgandum, partim detergendum, emundandum vulnera & vlcera, solidãdumq;. Est & in tussi præclarum, gratum præbet aliis vehiculum, forisq; emplastra, suppositoria, aliaq; ingreditur. Quocirca & plantarum succis commiscetur & aliis, vnde illa nota: mel rosaceum, oxymeli simplex, elleboratum scilliticum, &c. quæ tamen nõ ex omni mellis genere conficiuntur.

XXXI. Omne mel ex se habet aliquid dulcedinis, quanquam discrepantis secundum genera & misturas.

XXXII. Itaq; quoddam præclarã habet dulcedinem, quoddam dilutam. Est amarum ponti & absynthii tinctura, super quo colligitur, quale etiam in Sardinia fieri tradit Dioscor. Aliud sapit buxum, vt ponticum quoddam, quod simul graue est capiti, & heracleoticum ponti dicitur abalienare mentem.

XXXIII. Habet & odorẽ discrepantẽ, pro natura herbarum & florum, super quibus inuenitur. Itaque aliud thymum redolet, aliud buxum, aliud absynthium.

XXXIIII. Color aureolus est alicui, alicui ruffus, alicui albus, nonnullis mistus, &c.

XXXV Cum.

XXXV. Cumq; diluto, antequam efferuescat & crassitiem acquirat, perspicuitas insit, ea post determinantem coctionem amittitur.

XXXVI. Mel duplex est: Manna, & quod proprio nomine destitutum, mel simpliciter nuncupatur (mel autem vocant κατ' ἐξοχὴν.)

XXXVII. Quanquam enim saccharum vocetur etiam mel concretum, in Indicis Arabicisque arundinibus factum, & hodie ex illis excoctum, Galeno τὸ σάκχαρ speciem mellis appellante, reuera tamen mel non est, sed succus ex illa planta per naturam exudans, coagulansq; vel arte extractus & elaboratus.

XXXVIII. Manna est mel maiore copia per naturam, absq; vlla animalium opera concretum, & inspissatum super plantarum partibus lapidibusq;, & inde ab hominibus potissimum ad vsum medicum collectum. (Vel manna est mel sine fauo ab initio factum)

XXXIX. Nutrimenti aliquid & hoc habet, & in famelicis, robustisq; etiam in substantiam conuertitur seu concoquitur (vnde in deserto Libyæ eo victitant incolæ) sed excellentior in eo est purgandi facultas, ad quam & quæritur.

XL. In Arabia etiam liquidius colligitur, quod in vtribus seruatum Siracostam vocant: nonnulli lac arboboris (Garzias ait: Est ros in eas arbores labens, vel gummi ex eis destillans.)

XLI. Manna Israeliticum principio diuinæ potentiæ coactum ex natura fuit, & naturali nutritionis vsui cessit, diffluens solis radiis vt vulgare manna. Miraculosum itaq; est tum procreantis vi, tum copia & continuitate tanta, tum efficacia in alendo & elaborando perquam commode. Naturale vero respectu materiæ, loci natalis & collectionis, item corruptionis, qua in vermes putrefactum abiit, vel à sole colliquatum periit.

XLII. Appellant & manna succum quendam instar resinæ, vel lachrymæ ex plantis natum, congestumq; cui peculiare nomen, teste Garzia, Tiriamiabim. Sed vt saccharum, ita nec hoc verum mel est. *Gar. lib. 1. aromatum, cap.*

XLIII. E locis natalibus & collectionis, aliud vocatur

orientale, aliud calabricum, quanquam etiam aliis in regionibus nascatur. Sed ob prægnantiam ad illa duo genera reducuntur fere omnia. Est & aliud granatum, quod massale, & hoc vtrunq; solidum, aliud inficitur liquidum.

XLIIII. Mel simpliciter dictum est, quod specie [illegible] perspicui ab insectis volucrib. è plantis collectum haustumq; ore in vesiculis intra ipsas principium quoddam coctionis accipit, & postea reuomitum in officinis eorum plenius elaboratur, iustamq; acquirit consistentiam.

XLV. Ros ille tenuis aliqua portione aquea permistus, vbi ab insectis redditus est, instar puri liquoris est, sed in apothecis suis feruet vt mustū (inquit Pli.) primis diebus seq; purgat, postea crassescit, & cōsistentiam firmiorem, saporemq; euidentiorem acquirit, donec ab hominibus interceptus ad vsus suos vertatur, aut etiam rursus ab ipsis insectis in cibum absumatur.

XLVI. Huius enim enim gratia, nimirum nutrimenti, ab istis colligitur, citra humanorum vsuum, futuri ve prouidentiam, vt sic obiter homini benefaciant, voluntate tamen creatoris prouidi.

XLVII. Est tamen illis etiam alius cibus, præsertimq; apibus, Sandaracha vel Erithace dictus, cui est consistentia ceræ proxima & duricies, & constat ex rore verno & arborum succo, gummi modo genitus, amarus, succulentus, rubens vel nigricans, sæpe repertus in fauorum inanitatibus, vt loquuntur auctores.

Erithace vel Sandaracha,

XLVIII. Insecta, à quibus hoc mellis genus conuehitur, potissimum sunt apes, tum domesticæ, tum sylue-stres, & in his etiam fuci, licet ignauum pecus: postea vespæ & crabrones, quanquam fauos construant etiam bombyx sirenis maior & minor, tandemq; teredo. Philosophus ad [illegible] apum regem, vt omnino sint nouem genera [illegible].

XLIX. Colligitur ex plantarum partibus, foliis scilicet & floribus, nonnunquam etiam corticibus. Sed illud [illegible], [illegible] è thymo, sertula campana, albu[illegible], [illegible], erica, hedera, [illegible], buxo & [illegible]. [illegible] ex omnibus, [illegible]

cula-

[illegible] ex c[illegible], [illegible] est. Qu[illegible] & ex venenatis [illegible], [illegible] vitiosum [illegible].

L. Compescitur vel cum fauo, vel sine eo, quod [illegible] vel sponte proflux[illegible] ex fauis, vel expressum [illegible] ex [illegible] fit.)

LI. Faui [illegible] astruuntur potissimum in aluearijs aut similibus cauitatibus, veluti arborum truncis, subterraneis foueis, recessibus rupium, &c. In sacris & leo præbuit fauos.

LII. Vespæ in sublimi nidos è luto faciunt, inque his ceras compingunt.

LIII. Faui distinguuntur cellis sex angulis, vt plurimum à numero pedum, vt volunt. *Cellæ.*

LIIII. Cellarum materia est cera ex floribus vuæ, aliarumque stirpium, teste Arist. & Pli. qui volunt ex omnium arborum satorumque floribus ceras fieri, rumice & chenopode exceptis. *Cera.*

LV. Ceræ substruitur propolis potissimum ex florib. & gummi populi, cui subest alueis pissoceros, & huic crusta qua intus toti oblinuntur. *Propolis. Pissoceros.*

LVI. Fiunt autem cellæ prius quam mella in[illegible]hantur. Itaq; sæpe sine melle faui inueniuntur, cum regem apes amiserunt, neq; tamen discesserunt. In morbo qui clerus vocatur, etiam sine melle sunt faui. *Clerus est [illegible] vermiculus in pauimento natus.*

LVII. Relictis postea trib. ordinibus vacuis, implentur melle aliæ, aliæ pullicie, aliæ fucis. Et nonnunquam in vna cella ista tria reperiuntur: nonnunquam [illegible] Si tria sunt in vno, proxima cella est vacua, dicit philosophus.

LVIII. Cum mel se repurgauit crassiusq; euasit, obducitur membrana, quæ Plinio feruoris eius spuma concrescit: Aristoteli ab apib. imponitur operimentum, idque æquale à domesticis, retumidum à syluestribus. *Membrana cellarum seu operimentum.*

LIX. Operculo remoto, quod aureolum liquidumq; sponte profluit, melius iudicatur, quale ex Thymo in Sicilia & Attica olim fiebat. *Mel syncerum.*

LX. Vitiatur nonnunquam faui vitio & rubigine, [illegible] [illegible] a vala. *Mel vitiatum.*

LXI. Reliquum ars exprimit, quanquam & prius adiuuatur studio, dum contusis fauis per manicam raram finitur destillare liquor sine igni.

LXII. Sine fauo fit confuso ordine in Lydia & Cappadocia ad Amisum teste Arist. inueniuntur q; massæ cumulatim (quanquam nos putemus hic mannam designari)

LXIII. Sunt & aliæ discretiones mellis, veluti è regionibus & locis, vnde Atticum Hyblęum, Ponticum, Sardinium, &c.

Melanthinũ, Horæum. Hybernum. LXIIII. Est aliud anthinũ, quod verno tempore ex floribus primis fit: Aliud horæum, quod æstiuum vocant, aliud hybernum, quod in Ponto ex hedera fieri volunt,

Ericeum. quo tempore etiam faui construuntur, aliud autumnale, quod & ericeum est ex floribus ericæ.

LXV. Est liquidum, vt thymeum, est crassum & quoddam oleosum, vt quod sine fauo in Cappadocia gignitur, est crassum & arenaceum in Lydia, & durum instar lapidis, albumque in Balgada Troglodyticæ, & solidum Calicuti, vt refert Scaliger exerc. 191 sect. 1.

LXVI. A sapore aliud sapit thymum, aliud sparthum, aliud absynthium, &c.

LXVII. A viribus tertiis aliud venenatum, alud salubre, quoddam capita grauat, &c.

LXVIII. Mel roscidum è cauis quercubus colligunt, arundinem è foliis arundinum petitur, sed ab insectis.

LXIX. Est erudum, est elaboratum arte.

LXX. Ita ab insectis, aliud apum est, aliud crabronum, aliud vesparum, &c.

LXXI. Quod sine fumo eximitur, ἄκαπνον nominant, tenerum & sponte fluens, virgineum est: sicut & quod à iunioribus apibus primum comportatur,

LXXII. Est & album aliud, aliud rutilum, vt æstiuum, aliud aureolum. Alibi plus mellis quam ceræ est, alibi contra.

Mella optima. LXXIII. Optima & famosissima mella sunt Atticum, ex Hymetto monte, vnde & Hymettium: Siculum, quod circa Æthnam collectum, Æthnæum vocant: Hyblæum

Hyblæum, quod ex Hybla, nec Breiicum & Lesboum fuerunt neglecta. Praua Sardoum & Ponticum perhibentur. E florum generibus omnibus præfertur Thymeum merum, quod non concrescit: quamuis hodie iubeant eligere purum, clarum, maxime splendens, album colore æmulans, granis insigne & densum. Aristoteli melli iudicium perfectionis in sapore est. Quo enim dulcius & suauius, eo concoctius.

LXXIIII. Melli aduersatur panis, à quo facile corrumpitur, inq; vermes abit, cum tamen farinæ misceatur, & in placentis duret absque damno.

Finis problematum.

ILLVSTRATIO PER QVÆstiones quasdam.

Sitne mel simplex corpus, an mistum?

MElla, inquit Philosophus, apes contrahunt ex rore aeris, syderum exortu potissimum & arcus cœlestis incubitu: Et Plinius veluti dubitabundus de melle disputat, siue ille sit cœli sudor, siue quædam syderum saliua, siue purgantis se aeris succus, siue aquæ: Nec Virgilius aereum partum, aut cœleste donum esse diffitetur. Iam autem aquæ, roris, pluuiæque maxime videntur simplicitatem elementarem attingere, plus quam aquæ marinæ, fluuiatiles, stagnantes, fontanæ, &c. quas tamen nomine aquæ elementis accipimus, excepto fortassis mari.

Rores vero & pluuiæ more destillationis artificiosæ fiunt, quę potissimum nobis exhibet simplicitatem elementarem propter resolutionem & extractionem commistorum. Si itaq; mel ros est, simplex corpus est. Multo magis si cœli sudor est & syderum saliua. Simplex enim non gignit nisi simplex.

Satisfiet huic quæstioni, si cogitauerimus è melle diuersas extrahi substantias ingenio Chymicorũ, quorum

vna est aquosa, altera oleosa, alia aeris & ignea, alia lutosa terrea, &c. quæ ipsa quatuor simplicium naturas repræsentant. Deinde constat, mel quidem colligi ab apibus (si dehinc potissimum sit loquendum) sed facie roris subtilis liquoris; maxime tenelli, perspicui & limpidi, cui admiscent interdum aquam, maxime si contingat ei aliqua coctio & coactio, antequam legerint, sed & ros mistus est ex halitibus & vaporibus, abundantibus halitibus in melleo. Iam itaque istius succi vna pars aqua erit. Præterea dulcedo connata χυμὸν ἔσσε σωμάτων conuincit Sunt enim sapores mistorum. Conuincit & acredo in abdito latens, nec aciditas in mulsa aliud contestatur. Et his argumentis simul demonstratur, nihil esse de substantia cœlesti sȳderali aut ætherea, quanquam qui Paracelsi fatuitates sequuntur, fingunt sibi sua principia, ex quibus etiam, ne quid stultitiæ desit, stellas componunt, eaque implicant elementis, tanquam inuolucris, capsulis, aut receptaculis. Elementarium fœtura est ex diuersis substantiis certo modo conflata commistaque, vnde suam obtinet temperaturam, & facultates primordiis, horumque congressus respondentes.

II. Sitne mel perfecte mistum corpus, an imperfectum, quale meteoron appellant.

SI roris quædam species est mel: ros autem meteoron aqueum est, qui fit secundum philosophum ex vapore non altius eleuato ob paucitatem caloris, sed infrigidato, & concreto in aquam loco tepido vel temperato: Consequens esse videtur, mel esse meteoron & corpus imperfecte mistum.

Inde ἀερόμελι, δροσόμελι. Esse rorem, tum manna confirmat, quam omnes dicunt de cœlo serenis temporib. vernisq; constitutionib. in calidis maxime regionibus rorare. Et est ea mellis species, rore ab [illegible] collectum.

Preterea videtur ex duob. meteororũ primordiis nasci

vapore

vapore scilicet & halitu. Insuper astipulatur locus meteororum.

Testimonia consentientium autorum si quæras, audiuisti Aristotelem mella ex rore peti affirmantem: Μέλι, inquit, πίπτον ἐκ τοῦ ἀέρος, &c. Et: οὐκ δὲ τῶν ἀνθέων τὸ μέλι ὅτι οὐ ποιεῖ, ἀλλὰ φέρει πλεῖστον μόνον, σημεῖον· ἐν μιᾷ γὰρ ἢ ἐν δυσὶν ἡμέραις πλήρη εὑρίσκουσι τὰ σμήνη οἱ μελιττουργοὶ μέλιτος. ἔτι δὲ τοῦ μετοπώρου ἄνθη γίνεται μὲν μέλι δὲ οὔ, &c. vult mel ex aere cadere, & non ex floribus fieri, quod non posset tam breui tempore tantum colligi: quodque fiat non semper floribus præsentibus. Galenus ait: Γίνεται (τὸ μέλι) ἐπὶ τοῖς φύλλοις τῶν φυτῶν. ἔστι δ' οὔτε χυλὸς αὐτῶν, οὔτε καρπὸς, οὔτε μόριον, ἀλλ' ὁμογενὲς μὲν τοῖς δρόσοις, &c. Ex eodem genere dicit esse in quo sunt rores. Idem de manna; Οἶδα δὲ πότε θέρους ὥρᾳ, πλεῖστον, ὅσον ἐπὶ τοῖς τῶν δένδρων καὶ θάμνων, καὶ τινῶν βοτανῶν φύλλοις εὑρεθὲν, ὡς ὑπὸ τῶν γεωργῶν λέγεσθαι παιζόντων: ὁ Ζεὺς ἔβρεξε μέλι. προηγεῖτο δὲ νὺξ μὲν εὐψυχὴς ὡς ἐν θέρει, &c. Manna ex cœlo decidisse, ait tanquam pluente mel Ioue. His assentitur Agricola, Cardanus, & qui studiosius rerum naturam sunt scrutati. Tantum mannæ in calidis regionibus noctis frigore, præsertim in Targa deserto Lybiæ, colligitur singulis diebus, vt libra constans vnciis 28. duobus assibus veneat. Bernhardus Breidenbachius in historia peregrinationis ad montem Synan, de manna ita scribit: In valle " monasterii S. Catharinæ, & aliis per circuitum montis " Sina, manna inuenitur Augusto & Septembri duntaxat, " quod monachi colligentes & Arabes, aduentantibus " vendunt peregrinis. Cadit autem versus diem in mo- " dum roris & pruinæ, appenderq; graminibus guttatim " lapidibus quoque & foliis arborum: cumque colligitur, " in vnum currit coagulum sicut pix, & ad solem vel i " gnem resoluitur. Est autem gustatum sicut mel dulce, " dentibus adhærens comedentis. Si igitur mel ros cœli est, meteoron est, & ex sequente, corpus imperfectè mistum. Volunt enim & recentes quidam meteora non longè abesse ab elementis, & facilè resolui, præsertim aerea, quæ constiterunt ex fugace halitu & vapore.

De melle 5. hist. 22.

De manna.

Sed plura ſunt argumenta, quibus perſuaſum eſt, mel eſſe ex perfectè mixtorum genere, quanquam meteoris accenſeri poſſit, niſi rectius dicendum ſit meteororum fœturam eſſe, ita vt ſi donetur illa eſſe imperfectè miſta, lapides tamen, ferramenta, mella &c. verè ex ſublimi delapſa fatearis ex meteoris originem traxiſſe, licet ſortita ſint miſtionis rationem perfectam, vt caro, ſulphur, & alia depluentia: alias dicas non omne meteoron eſſe imperfectè miſtum, ſed quædam ſimplicia, vt aque puræ: quædam fortuito conſiſtentia, vt halitus & vapores vnde nubes &c. quædam affectiones horum, vt quæ per Ehmphaſin fiunt. Miſtura porro mellis perfecta arguitur ſingularitate & conſtantia naturæ ſuæ: Deinde viribus ſtabilibus; nutritione medicina, reſolutione, & transmutatione in alia ſimiliter perfectè miſta, craſinque ſtabilem ſortia, quam ſequuntur proprietates ſuæ in ſapore, effecto & aliis, Quis enim neſcit ex melle fieri beſtias? Hæ vero perfecte ſunt miſtæ. Ita nutrimentum miſtorum miſtum eſt. Quid quod perfectè miſta quædam longe ſint fugaciora, & nonnulla etiam in melle ſeruentur, vt poma? Si perfectè miſtum eſt id quod omnes numeros ſue ſingularitatis, prefectamque ad finem ſuum, craſin eſt conſecutum, cur mel non ſit miſtum perfectè? Non diffluit turbido motu, vt verè imperfecta meteora &c.

Meteora.

III. *Ex quibus principiis mel in aere gignatur.*

QVi cœli fructum mel ſtatuunt, plinium ſequuntur, proponentem nobis ſudorem cœli vel ſtellarum ſaliuam. Nonnulli ex halitibus & vaporibus miſtis conſociant: Et hos quidem aliqui ex mari petunt, aliqui ex ſulphureis terræ ſpiritibus; aliqui ex plantis; & omnino videntur multa in aere concurrere. Videri etiam poteſt ipſa aeris ſubſtantia coagulata ingredi. Ignem in ſuperioribus, ſpiritusque feruidos refrigeratos noctu, & addenſatos coagulatosque cum aere delabi item putes. Credas & ἀποκρίσεις veluti fauillas ex

iaccu-

incensis diurno æstu regionibus subiectis esse, & tem-peratas in aliis mel fieri. Fons & subiicit cogitatio, an non inuenta illa æthiæa & similia subuehant mellis ma-teriam. Sed cum in desertis Arabiæ, & Libyæ nullis, item, mel aereum inueniatur, non est vt putemus a flo-ribus per solis radios resolutum succum euehi. Quæ enim florum humiditas resoluta tantæ copiæ magnæ sufficiat? Vnde sit illa in locis vbi sunt flores paucissimi & syluæ admodum raræ, nisi ventis conuehi in vnum locum absurdè velis, cum maximè cadat manna tran-quillis noctibus. Nec cœli fœtura, saliua, aut sudor est; cum illa simplicia æternaque respectu elementa-rium, corpora, tale quid non emittant, neque etiam excrementa deiiciant, vtpote alimonia non vtentia, li-cet hoc veterum quidam dixerint.

Mel nō est succus florum resolutus.

Non est cœlestiū excretio.

Paracelsi somnia de talibus fructibus risu, non argu-mentis sunt digna. De ignis coagulatione certa expo-sitione aliquid donare possumus. Statuendum enim omnino est in inferioribus vi solarium radiorum, atque etiam aliquibus in locis ignium subterraneorum, & digestione naturali fieri ἀποκρίσεις quasdam spiritu-ales, partim humidas partim siccas; Et has non solum à simplicibus, veluti aqua fluminum, & aliis humiditati-bus; sed & mistis; ita vt spiritus illi, qui mellis naturam potissimum constituunt sint potissima ex parte sicci. Etsi enim & humidi vná eleuentur: tamen hi calore di-urno & regionis facilè attenuantur & excoquuntur; par-tim etiam, quia contemperatio simul inchoatur ad me-diocritatem reuocantur.

Secretiones inferiorum materia mellis.

Necesse vero est, quoniam mel per se (accidentariæ enim tincturæ posterius eueniunt) in omni loco nasci-tur dulce, aereum, spirituosum, in recessu acre & i-gneum, vt non eleuentur formales cuiusque rei pro-prietates cum attenuatis particulis; aut si hæ quoque assumuntur, vt obliterentur superueniente fortiore mu-tatione, ita vt sit tantum alteratio, non autem muta-tio in substantia, & abolitio craseos; vbivis tamen re-gnat siccitate spirituosa & ignea, quæ se accommodet

etiam

Non omnis halitus vel secretio elevata simplex est. etiam ad naturam genitis. Quod si quis [illegible] decissas particulas eleuatasque, esse mistas [illegible] non intelligit rationem qua olea extrahuntur ex multis rebus per destillationem, & qua fiunt sublimater, quæ certè mistionem suam non amittunt. Iam itaque ex his halitibus & vaporibus commistis, vnaque contemperatis dicimus mel fieri, etiam ipsum corpus perfectè mistum.

Solet aliàs ex igneis particulis depuratis maxime & aqueis puris commistis concoctisque seu digestis, si quidem generales rationes magis seruentur quàm speciales singularitates, ad melleam temperaturam aspirare, nisi mixturæ validissimæ violentissimis agentibus extrudantur, vt fit in aquis acutis, & spiritibus mordacibus. Nihil ergo absurdum est mel esse ex halitibus & vaporibus, & nihilominus corpus mistum. *Mare plurimũ ad mel confert.* Confert autem fomentum halitibus & vaporibus eiusmodi maxime mare, quod & pinguedinem quandam in se habet & acredinem, quorum vtrumque in melle reperitur. Ei rei attestatur locus ipse. Nam manna & mel copiosius nascitur in locis à mari circundatis, vt in Attica, Lybya, India, Arabia, Syria, Sicilia, Lesbo, Calabria, Sardinia, Ponto, &c. In mediterraneis Germaniæ non quidem fit manna notabile, sed tamen succus melleus, quem insecta colligunt inuenitur. *Mel mediterraneum debetur [illegible] & [illegible] [illegible].*

Itaque hîc analogum quid fieri, & plantas potissimum resinosas, populos, abietes, tædas, &c. & omnino verno tempore succos emittentes suos expirare, & spiritus cum reliquis coniungere, est consentaneum. In Libano copia mannæ est, sed & copia olim cedrorum, vel similium arborum (nam hodie paucæ cedri restare dicuntur, & fors etiam manna deficit quodammodo) sicut in Germania multitudo picearum, pinorum siluestrium, & quas ante recitauimus.

Si dixerimus etiam florum halitus sublatos concurrere, nihil absurdi afferemus, sed tunc ne mella flores redoleant, ob tenuitatem & misturam abolescere qualitatem, remanente, tantum spiritu con[illegible] [illegible]endum est. Certè conspirat mel aptè cum cera & aliis, quæ

[illegible] & [illegible] Non procul [illegible] a [illegible] ratione in [illegible]. In [illegible] [illegible] natura, sal terrestr [illegible] gandi nutrien [illegible] pu [illegible] pulantur, vt probabilem [illegible] originem [illegible]. Elicitur quidem etiam [illegible] re aliqua apocusis olcosa: & quidam [illegible] sulphur faciunt. Sed nec odor, nec sapor, nec [illegible] flammæ, &c. sulphur representant. Relinquimus itaque æthenos halitus suis meteoris fœtidis.

IIII. *Mel non esse partim ex plantis, partim ex rore, partim ex apibus.*

ERastus in libello de auro poculento aduersus Paracelsum tale habet axioma. Dico, alimenta omnia (de alentibus corpus nostrum duntaxat loquor) aut vixerunt, aut viuentium partes aliquæ (inter quas etiam excrementa quædam numero) fuerunt. Ex hoc axiomate consequens est, cum & manna & insectorum mel nutriant, vtrumque esse partes aliquas plantarum aut animalium, aut excrementa quædam vtilia, quale est lac, & quæ tempore magnæ famis nutrire deprehenduntur, aut aliàs vixisse. *Erastus de melle.* " " " " " " "

Deinde adducit Galeni autoritatem, qui scripserit omnem alimentorum materiam duobus generibus comprehendi, quorum alterum à plantis, alterum ab animalibus sumatur. Tertium mel ab vtroque secerni (a plantis scilicet & animalibus) postea à definitione mellis aliud affert documentum. Putat enim mel esse succum ex rore & herbarum succis enatum, & ab apiculis elaboratum, cuius definitionis citat testem Galenum. Non sumeretur enim ab vtrisque, animalibus scilicet & plantis, ait, si neutrius aliquid esset. Itaque non tantum collectionem apibus, & elaborationem tribuit, sed & aliquid ex ipsarum substantia esse indicat. Præterea rorem esse solum negat hoc signo. Nam apes [illegible] la colligentes, ex profundo flosculorum etiam [illegible] orsum [illegible] dentium, succum exugunt, quo [illegible] per [illegible] non [illegible]. Si solum rorem expeterent, [illegible]

cauitate quærerent, sed vberiorem de superficie post lamberent. Item: in profunda florum cauitate, ex qua exugunt materiam mellis, manifestè dulcis succi quippiam continetur priusquam irrepserint, & exuxerint. Adde quod non manè tantum dum rore adhuc madent plantæ, sed postquam à sole exiccatus est, mellificiorum materiam comportent, toto scilicet die. Hic accedit quod mella quædam venenata fuisse scribitur, & quòd aliàs semper referre solent naturam, odorem & saporem plantarum. Si de vno aliquo genere præcipuè collecta sint, de quibus colliguntur, quod fieri non posset si de substantia plantarum nihil continerent. Ergo, concludit, mel non solus ros est, sed mistum quid ex eo & florum succo, quorum ratione mella plurimum bonitate & viribus differunt. Addit: si nihil aliud quam ros esset, falsò scripsisset Galenus non assiduè, nec copiosè vt ros, prouenire. Item: si ros solus esset, purgaret corpus potius quàm nutriret, instar roris aerei, quem mannam vocamus. At corpori exhibet alimentum medicum, & in biliosis promtè in bilem vertitur, &c. Hæc Erastus de melle. Sententiam suam ex Galeni verbis extruxit, quasi verò hoc esset argumentum summum, statuere pro vero quod alius scripsit. Atqui etiam deprauauit Galenum, qui Græcè in tertio de alimentorum facultatibus ita loquitur: Τῶν τροφῶν ὕλη πᾶσα μέχρι δεῦρο διττοῖς γένεσι περιληφθεῖσα, τὸ μὲν ἕτερον αὐτῶν ἐκ φυτῶν ἔχει τὸ δὲ ἕτερον ἐκ ζώων. ἑκατέρας δ' αὐτῶν ἀφώρισται τὸ μέλι. Hîc ille decipitur in sententia, ex deprauata interpretatione vocis ἀφώρισται. Galenus ait se hactenus recensuisse alimenta duorum generum, ex animalibus scilicet & plantis. Mel discedere ab vtroque. Non enim ἀφορίζω hic designat separo, quomodo Chymici segregant ex substantiis rerum suas essentias, sed discerno, distinguo, disiungo, & quasi terminum constituo inter aliqua. Itaque & falsum est postea argumentum quod hinc extruitur, si nihil esset eorum, non sumeretur ex eis, cum Galenus nusquam scripserit ita inde sumi, sed a generib. illorū alimentorū distingui hoc q. nouum genus. Hæc vna deprauatio est. Deinde quod ait partim ex rore, partim ex succis plantarum

Erasticæ opinionis confutatio. Vide Bartol. Marantam lib. lib. 1. de Ther. c. 30. vbi item hanc Erasticam perstringit.

tatum

tarum fieri non attendit, se contra priorem expositionē peccare. Non enim debebat ex rore esse, si vnicuique ex plantis & animalibus. Tertiò non vidit Galenum a parte tribuere, non esse, ὀπὸν χυλὸν αὐτῶν (φυτῶν) ὀπὸν κηρίων, ἢ περίσσωμα. Si non est succus plantarum, cur secutus Galeni autoritatem succo miscet? Addit idem autor, esse ὁμογενὴς τοῖς δρόσοις, ex hoc debebat didicisse, non esse vulgarem rorem aqueum ex solo vapore natum, vt pueriliter sentit, sed sub eodem genere cum rore, quod licet intelligere, quasi mel & ros habeant idem commune genus nempè meteori humidi ex aere delabētis, vel mel sit species roris. Nam homogenea est species suo generi, & duæ species eiusdem item. Garrit insuper de melle apum duntaxat, quasi non fuerit ratio habenda & crabronum & vesparum, bombycum, & reliquorum mellis, vna cum manna, quod imperitè tantum purgatorium facit, cum & hoc nutriat.

Omnino mel ita describit, quasi mel non sit antequam suam ex apibus partem accipiat & elaboretur, & tamen loquitur tanquam putaret etiam mel esse mellis materiam. Si interroges quidnam ex apibus accedat, quod integret substantiam mellis, nihil audies. Nihil enim conferunt melli nisi collectionem, & mistionem cum aquosa parte, quanquam non semper, ad quod vtriculos quosdam in ventre acceperunt, vnde tamen effundunt rursum quod ingesserunt. Ita & Philosophus aiebat, apes mel non facere ipsas, sed rorem candentem deferre, argumento quod vno aut altero die cellas melle repletas inueniant apiarii. Illud donare possumus calorem apum non fuisse otiosum, & coctionem inchoasse, sed tamen non ita, quin in fauis mel efferuescat seque purget, & postea consistat in dies intra 20. dies crassescens. Si nec humor aliquis ex apum natura accedit, nec excrementum, nec pars alia: cur apum & plantarum communis fœtura est? Item si est aliquid apum, erit manna aliquid hominum, vel mel crabronum, vel parū, bombycum, fuccorū, hirudinum, &c. aliquid debet. Si hoc absurdū est, relinquitur mel esse iā antequā legatur. Sed intelligit hac stultitiā, assumitq; partē ex rore vulgari

& aqueo nimirum, esse, partem ex plantarum succis, vsus ad hoc ridiculis argumentis pendentium florum, & roris non ingredientis pendentes: Et tamen [illegible] nitus dulcis. Sed iubeas eum rationem reddere, cur, si succus florum est, flores autem differunt plurimum, vnde consequens est etiam succos differre, in omnibus tamen vniformis reperiatur dulcedo nisi quod halitus postea & tincturæ mutauerint? An non necesse est mel qua mel & non qua odoratum, id quod accidentarium est, genericam naturam habere: que non potest esse succorum tam diuersorum? Dicit, at aliquod mel est venenatum; aliquod amarum: at inquam mel est, secundum substantiam, quam indiuulse sequitur generica dulcedo, licet ex accidente vitietur venenatis halitibus aut amaris. Si amarum mel nihil habet dulcedinis & naturæ mellis, mel non est. Fit autem perinde ac si plane dulce mel halitu absynthii violasses, aut fel miscuisses. Vnde non amplius est mel simplex: sed affectum aut mistum. Non fit mel ex rore vulgari. Itaque stulta ratio est, apes crebrius mel facturas, & ex foliis in superficie teres illas lecturas. Res est sui generis, qui non cadit cum reliquo rore, sed seorsim cumque aqueus superuenit, diluit & abluit melleum, ita vt duntaxat hæreat in cauitatibus florum & recessu, quo non semper aut tam facile penetrat ros alter. Inuenitur tamen melleus ros non in floribus tantum, sicubi violentia abest, sed & foliis, ramis: lapidibus, terra, in propatulo. Quis, qui verno tempore hortos ingressus est, nescit a nodis florum nondum apertorum dependere? Si gustes externum illum liquorem, & internum congenitum, differentiam manifeste agnosces. Alias cur non ita sapit internus, vt externus. In flores etiam pendentes se abscondit raritate tenuitateque sua. In nostris enim regionibus non ita confertim & crasse cadit, sed specie subtili. Quid quod non cadat tantum, sed & serpat, itaque se insinuet, et etiam pendentibus? Seruatur in recessibus etiam totos dies cum reliqua pars vel aqueo rore abluatur, vel sole dissipetur, vel pluuia & ventus validior antevertat. Sed cum contra [illegible] pergendum

Melleus ros non est aqueus vulgaris

[illegible] um & [illegible], *Cera materia* *mellis.*
[illegible] co[illegible] [illegible]
[illegible] negamus, neque [illegible] Manus [illegible]
[illegible]. Bos enim est [illegible], qui [illegible]
[illegible] a melle nil differt. [illegible]
[illegible] & [illegible] item certæ [illegible], qualis [illegible]
[illegible], quæ que tum herbæ, tum arbores possunt fun-
dere, tum aliæ partes præsertim maris [illegible] seu
oleosæ ἀποκρίσεις in aëre dicimus fieri contemperatio-
nem & excoctionem vberiorem. Insuper cum [illegible]-
bit planus diutius; inde tingitur spiritaliter. Itaque
mella aliquando sapiunt redolentque Thymum, ali-
quando absynthium, buxum & cætera: aliquando
euadunt venenata. Hinc etiam dilui potest aliud *An omne ali-*
Erasticum, quod a nutritione est petitum. Mel arte *mentum* [illegible]
concedit. Sed omne alimentum humanum, aut vi- *viuum, aut*
xisse, aut viuentium partem fuisse, aut excrementum *viuentis* [illegible]
quoddam esse iudicat. Quod enim vita simpliciter
destitutum est, inquit, ac fuit inter alimenta nunquam
fuit habitum. Ratio est perspicua. Nam calorem ali-
mentorum oportet esse συγγενῆ rei nutritiæ, qualis in
rebus inanimis nec quæri debet nec inueniri potest.
Item corpus purgaret potius quam nutriret mel, si est [illegible]
ros solus. Miseris hominis imprudentiam. Quæstio
de humano alimento duntaxat vult loqui, ne videatur
Magister excedere genus hominum; at argumentum
tam genericum est, vt facilè diluat hunc metum. Nam
ex eo est consequens, nullam neque bestiam neque
plantá posse ali non viuentibus, Et sic temere (quod
absit.) Deus dixerit serpentibus: Terra vesceris. A-
qua non poterit nutrire nec animalia nec plantas, nec
gallinæ & aliæ auiculæ consument lapillos, nec gl[illegible]c-
am pisces quidam, &c. Deinde etiam puerilis est distri-
butio, cum ait alimentum aut vixit, aut viuentium pars
fuit, &c. Si hæc quoque vixit, tautologia est: si non vixit,
quid est quod neget non sortita vitam [illegible] sanguis
non vixit vnquam. At ait. Et quid [illegible] ex [illegible]
[illegible] esse cum iam sit mortuum [illegible]
[illegible]mogeneo. Primum enim nihil a [illegible]

 ru[illegible],

tum; tum etiam elementa quodammodo co[illegible] sto sint homogenea cum suis qualitatibus. Et [illegible] elementis viuimus, ita et ex iis, nutrimur, quod de aqua est vulgatissimum. Galenus certè etiam a[illegible] inspiratum nutrire nostros spiritus asseruit [illegible] omnino hic adio[illegible] in hac quæstione valere [illegible] Aristoteles nos ex elementis constare eodem argumento conclusit. Deinde rei viuentis calor, quatenus [illegible] internus cum ea vescimur. Et restat duntaxat ille qui est mistura. Quid vero si etiam frigidis nutriamur, [illegible] non etiam nutrimur dissimilibus. Cur oportet assimilari tot coctionibus alimentum. Quæ vero ista [illegible] rannis est, calorem alimentorum rei nutritæ [illegible] rebus inanimis nec quæri debere, nec inueniri posse. Num itaque hactenus falso creditum est calorem solis esse vi[illegible], & nostrum esse analogon elemento stellarum? Si in nutritione nihil est congruentiæ, nec [illegible] generat [illegible] aquæ maris calor, vbi tamen tanta copia [illegible] prouenit: Calor item solis, & ignis fornacum [illegible] faciant in generationis procreatione, [illegible] istorum nihil vnquam vixit. Sed cum [illegible] elementis [illegible] non esto, [illegible] pugnandum.

V. Quam altè ros ille melleus delabi putandus sit, & qui sit locus contemperationis eius.

Probabiliter de hac quæstione, disseremus, [illegible] obscuritatem imbecillitatemque humani ingenii. Est tamen verbis opus, propter deprauatam quorundam doctrinam. Qui mel ex cœlo deducunt & altitudine, ex altitudine incredibili deuehunt, in aqua millies potius dissipantur aerea consistentia, quæ est primo, quam coagularet. Plinio certe, nõ ex parua distãtia venit, cum scripsit, nunc cum ex tanta cadat altitudine &c. Nostro tempore quidam veterum regionem, quam seu igni seu supremo aeri tribuerunt, cœlo admiscet statuens aerem finiri nubium termino: quod reliquum est, esse æthereum: ita vt omnes cometæ in cœlo æthereo geniti sint credendi. Sed ille in cœlo chymicorum non satis fuit attentus. Debetur enim aliquis locus spiritibus siccis, relinquendum aliquid vlterius, quam est nubium [illegible]

vapo-

vaporum [illegible], prout alibi pluribus demonstrauimus. Maneat in sua possessione ille sub caeli [illegible], cum quo [illegible] [illegible] & naturalis [illegible] [illegible] [illegible] qui etiam vltra nubium regionem [illegible], & nullum [illegible] [illegible] [illegible] nempe ibi [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], in- [illegible] ἀναθυμιάσεις quas [illegible] [illegible] [illegible] per halitum, seu spiritus siccos, & [illegible], naturae appetitu [illegible] contendentes tanquam ad terminum [illegible] iterum relatae; aut etiam sint igneorum halituum consistentiae, quae quidem [illegible] eos, vt [illegible] rarefactione, ita condensatione iterum accedere terrae ex qua sunt abscissi: quaestio oritur, an non illae sint pars huius roris mellis, aut saltem si ignea illa atoma non sint, an non subtilitates halituum pinguium, ex quibus alias materiam petunt flammis coelestibus, recidant, duque per aerem vaporum feruntur, misceant se cum hoc combibito & coagulato, itaque mel constituant? Tam copiose interdum manna destillat, vt reste Galeno rustici dixerint Iouem mel depluuisse. Consentaneum est, diutius collectam detentamque in summo talem materiam vt accensa magnos ignes gignere potest, ita retinendam vel anteceptam coagulatione & dispersione, copiosiorem rorem mellitum praebere. Non fit istud continue [illegible] tam confertim, ait Galenus. Item etiam halitus istis conuenire videtur. Sunt & alia multa similia veluti quod hyeme non fiat; sed vere & aestate, potissimum serenis & squalidis diebus, nocte serena frigida. Sed autem diximus nos hanc sententiam repudiare, quod odor, sapor, nutritio ignium raptus & non respondeant, quodq; etiã hyeme & aliis temporibus meteora talia eueniant, quibus tamen abest ros melleus. Ros in alto, secundũ tamen cuiusque terrae rationem (Nam Libanus altior nostris terris, ostẽdet rorẽ suũ altius cecidisse quã nostrum si ad nostram decliuitatem ille locus aeris referatur) non solet fieri, & non attingere nubium regionem, sicut nec pluuia. Damus tamen discrimen inter vulgarem rorem, & melleum. Et hunc etiam

1. Meteor. 1. 4. 3. Non excedit ... altos montes.

ſuperius conſiſtere poſſe non abſurd[illegible] iudicamus, neque tamen vltra nubes, vel [illegible] in regione nubium fieri eſt neceſſe. Nimis ſiccus & mobilis eſt ſuperior aer, quam pro mellis concretione. Media regio nimium turbatur, & friget. Scintillantes ſtellæ ad quamuis motum etiam ſereno cœlo. Mel miſtum corpus eſt. Non excedet regionem miſtorum, & quidem etiam in nubium parte lapides fulminei, &c. fiunt, ſed mellis natura diſcrepans arguit, citerius fieri conſiſtentiam, qua ſcilicet calor reflexus penè terminat, & a frigore coercentur ſpiritus corpulentiores, quomodo ſerenitatibus vt & flante Euro, videmur nobis per caligines, & rubedines æthiæ perſpicere. Ibi ergo loci primam fieri conſiſtentiam iudicamus, & ſolis radiis abſcedentibus paulatim in ducto frigore concreſcere, & vaporibus iungi ἀπεκρίσεις illas putamus, quæ poſtea citius vulgari rore (qui ſub auroram potiſſimum cadit) delapſæ, in plantis aliiſq; hærentes idipſum ſunt quod mel vocamus, quamquam adhuc egeat elaboratione. Citius autem rore aqueo cadere, argumento eſt quod quæ pars in propatulo fuit, ea abluatur ſequente rore, cum tamen ea quæ in receſſibus florum eſt, nō abluatur, item quod etiam matutino rore multo exiſtente, mel tamen poſtea ab apibus ex floſculis colligatur, licet ii pridie itidē ſint exucti. Inſuper ros aqueus ſolus melleus non eſt, ſed ſi cum melleo rore copioſius delapſo miſceatur, id quod conſpicuū eſt aliquando fieri, quia ros quidam eſt planè aqueus, ſi ex ſuperficie leuiter excipiatur: ſin linteis detergatur acredinem melleam habet, & viſciditatem, quin & oculis inde prodeſt, ſicut & mel, vlcera ſanat aliaq; facit ſimiliter omnia, propter mellis miſturam ex deterſione vna collecti. Rorem nudum & vapidum per ſe duntaxat aqueum eſſe & non melleum, indicat etiam analogia cum pruina, quæ item nihil mellis habet, ſi per ſe iudicetur. Eſt autem eadem materia vtriuſque, niſi quod illic fiat concretio à frigore, antequam conſiſtat vapor in aquam, hîc vero ros poſtquam iam conſtitit, nec differt a pluuia, niſi quod illa ex nubibus veniat altius, hic ſit in terræ conuiuio. Sed de hac quæſtione tantum.

meteor. 11.

VI.

VI. Cum mel ſit corpus perfecte miſtum, quæſtio eſt, ex quo genere miſtorum ſit.

QVi recens ſcripſerunt Paracelſicis deliriis & Seuerinianis nugis delectati, corporum quædam ſimplicia faciunt, quædam compoſita. In ſimplicib. locant tum elementa tria terram, aquam, aerem, quib. addunt quartum, cœlum ſcilicet, pro quinta natura quartam ponentes, exauthorato igni, quem dicunt eſſe accidentalem, qui nihilominus proprium habeat corp⁹ & ſubiectum, ſubſiſtatque in terræ medio, tum analoga Chymicorum, & apud Phyſicos fatua principia, ſalem, ſulphur, & mercurium. E cœlo formas rerum & vitas petunt, ex principiis ſubſtantias internas, quibus forma eſſentialis inhæreat, quanquam interdum τὸ εἶναι ex principiis ſumant, interdum ex cœlo, & principia vocent animarum inſtrumenta proxima. Neq; vero ſublunaria miſta conficiunt ex illis ſed & ſtellas, quas dicunt actiones perficere virtute iſtorum principiorum, friuolo argumento, quia ſint analogæ metallis & gemmis, atq; ita ridiculè nobis exhibent ſtellas ſalſas, ſulphuratas, mercuriatas. Elementa tandem ad miſturam venire aiunt non aliam ob cauſam, niſi vt capſam eſſentiis ſeu receptaculum præſtent. Itaq; & ea nihil agere, ſed tantum pati volunt, quibus tamen contrarietatem, ſiccandiq; & humectandi vim aſſcribunt, iterum euertentes quod aliàs dixerũt, cœlum nihil non agere in his inferioribus. Compoſita porro corpora ſubdiuidunt in vegetalia, animalia & mineralia: rurſus horum quodque in tria ſecãt, vt mineralia ſint ſucci, metalla, lapides: animalia cœleſtia, terreſtria, aquatilia: vegetalia neſcio quæ. Interiiciunt his ſua accidentalia & analoga corpora, veluti meteora, & ignem. Item in terræ cauo credunt eſſe anomalias & priuationes, ſcilicet confuſionem, tenebras, ignẽ, &c. vnde prorumpant interdum clauſtris effractis & nocumẽta peragãt. Quis putet eiuſmodi fatuitates in hominẽ rationis artificioſæ compotem, & in natura verſatum cadere poſſe? Sed iam quæratur de melle. Eſtne ſimplex, an miſtum? Neutrum reſpondere cogentur. Quid

ita? Quia meteorum [illegible] elementis [illegible] stant [illegible] mel simplex est quodammodo & [illegible] essentia, [illegible] potius [illegible] [illegible] exclamabit [illegible] sit essentiate [illegible] ex principiis illis [illegible] chymicorum [illegible] [illegible] rerum [illegible] [illegible] patissimum sulphur? [illegible] naturale est. [illegible] & reliqua [illegible] sam [illegible], hoc est, [illegible] vnicam elementarem, planeq; est cœlestis essentia, quam nulla ars ita ex [illegible] corporibus extrahere, imò ne colligere quidem omnino vt apes, & quædam alia animalcula potest. Si etiam Paracelsi sputa vera sunt, debet æthærea propago & fructus syderũ esse. Perinde [illegible] edunt vt arbores, poma & bos gignit bouem ex vacca. Simplex ergo corpus est, & quidem vnum ex principiis. Atqui res ipsa loquitur mistum esse: Resoluitur enim in se priora. Quid? Num itaque stella est, ex meris principiis facta? An non vnum ex elementis, quæ tamen cur non componant etiam ex sale, sulphure & mercurio, sicut cœli stellas, mirari subit? An est fortuita principiorum coagulatio, aut confusio. At destillatio eius relinquit caput mortuum. Habet ergo in se elementa & principia simul. Itaque cogitemus iam ex aere, aqua & terra compositum involuto sale, sulphure & mercurio esse. Sed cum talis sit capsa, qualia capta, & in melle dominetur sulphurea substantia, quæ est acris & oleosa, respondetq; igni, secundum omnium chymicorũ sapientum iudicium: necesse est vt in eo dominetur ignis. Et hoc etiam igneus spiritus arguit, qui inde extrahitur. Et si bilis, vt aiunt in homine ignem mundi accidentalem ostendit, mel erit igneum, quia in bilem promptè abit in iuuenib. Post ignẽ aer admodũ copiosus est, adeo vt videatur essentiam sibi vendicare. Nã proprietates id conuincũt, nempè spuma, dulcedo aerea, & [illegible], quin & nutritio apta in senibus, quanquam [illegible] ignea potestate ad defendendum calorẽ senile a frigore. Si ignis & aeris [illegible] in melle sunt argumẽta, cur excluditur ex numero elementorũ ignis, & cum dicatur [illegible] habere vt pinguntur peripatetici, [illegible] vel obiter [illegible] [illegible] potius

[illegible]

[illegible],
[illegible].
At [illegible] rebus [illegible]s,
[illegible]
[illegible]
[illegible], vt [illegible] ex [illegible]
hic f[illegible]ces est [illegible], [illegible] nume[illegible]
te[illegible] spuriorum? Eadem pertinebunt & sa[illegible], tri[illegible]
næ [illegible], lachrymæ: [illegible]em aqua pluuia [illegible] f[illegible]a,
animalium, coryzæ & phlegmata, &c. Quæ om[illegible]
surde & stultè eiiciuntur ex regularitate corpor[illegible]
da creatura est, dicent, sicut come[illegible]
pè per generationem effecta, quæ crea[illegible]
stentat, & cõtinuat specie, si q[illegible]a num[illegible] d[illegible] n[illegible]
unt. Quid tũ inquam postea? At corpus [illegible]
mistis suum locum obtinet, vt fructus & gen[illegible]
lia. Sit ergo minerale, quando ita vide[illegible] [illegible]b
terra an supra sit ex[illegible]lusum; cum in hac d[illegible]one vox
illa longè sumatur latius quã aliãs, cõprehe[illegible], o[illegible]a
mista, quæ non sunt animaliũ, & vegetalium censu no-
tata. Interrogare illos libet, cur tria [illegible]um compo[illegible]-
rum genera faciant, si stellæ ex sale, sulphure & me[illegible]o
constent? An non quartum genus cœlest[illegible] est adden-
dum, cui fortè mel subest? Proferimus ex eadem [illegible]ran-
tium penu hæc vt putantur, chymica principia: Quãdo
aliquid redit in id quod ante fuit, signũ est vlti[illegible]e
solutionẽ nondũ factam, (& per consequens rem adh[illegible]
esse coagulatam seu compositã) nec animam a corp[illegible]e
separatam. Item: Quando non potest redigi in i[illegible] quod
ante fuit, vltima resolutio, & mortificatio facta e[illegible]. H[illegible]c
tametsi stultè sint enunciata (nã generaliter prola[illegible]m,
tantũ particulare est quodq; nec verũ simplicite[illegible]mẽ
ita accipiamus quasi velint, rẽ nondum esse in sua p[illegible]ima
constitutiua substantię materialis redactã, qua[illegible]d[illegible] ad-
huc amplius in priora simplicioraq; actu diuidi potest cũ
nõ potest esse peruentũ ad vltima. Iã [illegible] c[illegible]s
& potẽtiæ, respõdent rebus & actibus. Nã ve[illegible]n-
[illegible]s vi[illegible]tus, & [illegible] cõgru[illegible]t. Quanquã ergo stell[illegible]
[illegible] n[illegible] possimus, tamẽ si ex sale sulphure & hy[illegible]o

[illegible]

sunt factæ (vt narrant) potentia diuisionis ostendit eas esse compositas: Et quidem non primo sed deinceps quia vtut resolueris eas in salem, sulphur, & Mercurium; tamen vlterius solui possunt, quia sulphur, & ... ... possunt, vt ostendit analogia mineralium & chymicorum. Item illæ res suas formas & naturam ex mistione habent. Omnino ergo quartum genus compositorum cœlum est cum suis stellis. Sed nos valedicamus deliriis istis, & cum chymicis concordiæ & doctrinæ gratia mel mineralibus accenseamus: cum Physicis nostris statuamus meteoron, aut meteori fructum esse perfectè mistum, quanquam postea ab hominibus vel bestiis amplius à collectione elaboretur. Sentiamus & cum Medicis & generibus nutrimentorum, aut medicamentorum adiungamus, pro vt vsus, virtus & præparatio erit. Declaremus etiam nos vberius, dicentes mel esse ex genere essentiarum per naturam extractarum confectarumque, quæ per artem possunt vberius exaltari, Natura enim gummi elicit ex plantis purissimum. Idem elicit & ars, appellatque essentiam & magisterium. At vbi par ratio est substantiæ, etiam nominis erit. Ita nos ex his spinis extricauerimus.

VII. Manna quidem ab hominibus colligi constat: sed an non queat tum insectorum industria Manna, tum hominum arte mel simplex cogi?

Scribit Philosophus in 5 hist: cap: 22. ad Amisum vrbem conuehi à locis superioribus mel candidum, crassumque maiorem in modum, quod apes faciant arboribus sine fauo, quale etiam fieri in ponto sit cognitum. Hoc manna vulgo dictum esse videtur; sique verè scribit ille & non deceptus falso rumore apum colligentium, consequens est etiam apes manna facere. Sed suspicor falsum esse, Ita enim legimus in mirabili-
» bus de eodem, aut simili mellis genere. Lydias arbores
» (inquit) amplam mellis copiam generare, enatrant
» nonnulli, & incolas ex ipso pastillos absque cera confi-
cere,

cere, & [illegible] pistillos vehementi [illegible] fricati-
oni [illegible] non ta[illegible]
tamen [illegible] gignitur. Sed neque [illegible] est,
si dicamus [illegible] & farinaceum granatum [illegible] in
cellis esse mannam ab apibus congestam. Est enim ea-
dem mannæ materia quæ melli, nisi quod illa spissior,
crassiorq; sit, & temperaturam medicamentosiorem a
regionum natura acceperit, quanquam fortassis hoc nō
necesse sit, sed rectius ideo manna purgare statuendum
est, quia non ita excoctum, vt mel apum, item terrestre
magis est, illud verò subtilius. Itaque hoc distribuitur,
manna hæret in aluo. Plinius: Ab exortu syderis cuius-
cunque, sed nobilium maximè, aut cœlestis arcus, si non
sequantur hymbres, sed ros tepescat solis radiis, medi-
camenta non mella gignuntur, oculis, vlceribus, inter-
nisque visceribus dona cœlestia, &c. vbi medicinæ vim
in solis elaborationem coniicit, quæ melli apum non
contingit eo modo. Homines mel conficere nihil est
impossibile, si velint adhibere ingenium & laborem Sed
cum rectius id operæ peragant apes, vicarii quasi huma-
ni laboris, non tentant homines, maluntq; ociosi alieno
frui sudore. Fingere fauos, non est arduum. Sed & si faui
non sint, aliis fasculis distributum eodem modo matu-
resceret. Foret autem ros labotiose colligēdus, antequā
dissiparetur: & vidimus guttas stiriasque paruas depen-
disse à gemmis pyrorum verno tempore. Si illæ fuissent
collectæ & repositæ, mel consummatum euasissent.
Quomodo verò etiam exiles aspergines ex recessu flo-
sculorum forent congregandæ, meditandum admodū
est. Videtur enim hîc deficere humanum ingenium, nisi
fortassis flores infrugiferi, quales sunt rosarum, trifolii
pratensis, Thymi (relictis quibusdam ad semen) ericæ,
genistæ, &c. essent decerpendi antequam rore aqueo di-
luerentur, iam lapso rore melleo, & per ablutionem in
aqua destillata mel detrahendum coagulandumq; per
diuaporationem ingeniosam.

Maranta: mel collectum ab apibus nihil aliud est quam ipsa manna, tantumq; differt quod ros ab apibus collectus, propter transmutationem ab [illegible] acquisitam, & ob alias res quæ una cum rore isto miscentur, diuersam postea formam assumit.

E manna quoque potest segregari pars magis aerea
subtiliorque, & in modum mellis apiarii maturari. Nec
refert etiamsi cera desit, quæ tamē si omnino necesse sit

GG 5 fauos

fauos fingere (quod cera [illegible] typos [illegible] non fieri [illegible] tes etiam legi ex plantis, [illegible] propolis ex populi aliarumq; arborum [illegible]. Apes ipsæ teste Philosopho non omnes [illegible] similiter, nec omnes sunt [illegible] modi. Itaq; non [illegible] quid melli album præstare præ [illegible] receptaculum. [illegible] imò refert quo in loco [illegible] repurgetur, [illegible] ad plenũ digeratur. Sicut [illegible] vina non in quibuslibet bene seruãtur, ita nec mella: & nominatim a fauis [illegible] illa quoq; vitium trahunt. Videtur etiam fauus q[illegible] mellis esse, vt terra metallorum, natalis. Non vbiuis gignitur quoduis, nec in omni lapide metalla fiunt nobilia. Ita fortè est cum melle. Sed omnibus perpensis non negandum est vasis dispositionem bonam aliquid conferre ad bonitatem contenti, quod potest ab eo pati, sicut & prauitas illius, ad huius maliciam. Generari vero, vel digeri simplici necessitate in tali debere inficiamur. Mel [illegible]. & in vitro vel lapideo vase puro potest feruere, depurari, cogi & maturescere.

VIII. *Quodnam mel melius?*

TRiplex mel Plinio est, anthinum, quod & vernũ, horæum quod æstiuum, & ericæũ, quod autumnale. A Philosopho vernum & autumnale ponuntur, quanquã quoddam & hyeme è florib. hederæ in ponto [illegible] tradat. Quodnam ex his melius sit, ambig[illegible] doc[illegible] Aristotele Nam lib. 5. ca. 22. ἄμεινον ἐστὶ τὸ μετοπωρινὸν μέλι, inquit. At lib. 9. cap. 42. τῇ τοῦ μέλιτος ἐργασίᾳ [illegible] καιροὶ εἰσιν, ἔαρ καὶ μετόπωρον. ἥδιον δὲ, καὶ λευκότερον, καὶ τὸ συνο[illegible] [illegible] ἐστὶ τὸ ἐαρινὸν τοῦ μετοπωρινοῦ. Ibi præfert autumnale, hic vernum: & addit argumentum quia pulchrius fit ex noua cera & nouellis stirpibus (ἐκ μόσχου) sed nec ibi deest argumentum. Dulcius enim inquit quod crassius: & [illegible] perfectionis est in sapore. Cum itaque autumnale per æstatem sit probè coctum, melius & dulcius perfectiusque erit verno, quod liquidius est, & veluti tumultuaria opera conpertum, nec habet sat spacii ad maturescendum. [illegible] omne rutilum, vt pote [illegible] diebus conspectu. [illegible]

Vide-

[illegible] pur [illegible] in [illegible], [illegible] & diligentius [illegible] possit esse [illegible] peratac [illegible] & recentiorem temperatam. autumnale verò fortius, [illegible], com pactius. Ac cedere tamen & hoc [illegible] ber ne sit [illegible] plantarum [illegible], vt absynthij, buxi, ranunculi, col [illegible] &c. Hyemale hedera [illegible] nō potest esse bonum. Est & deterius quod crabrones & vespæ congerût, quodq; a[illegible] apes in lustris subterraneis: aut quod affectum tenedine seu clero est, & rubiginem traxit. Interdum album præfertur ruffo; aliquando placet magis aureolum liquidū ex thymo solo collectum. Alibi chalcidica herba & amygdalæ commendantur ad melleficium. Siccitates etiam mel copiosius & probius præbent. Cui item Erithace mista est, non ita bonum est. Plinius ait, optimum sorberi è folijs quercus, tiliæ & arundinum: vel vbi optimorum doliorum floribus conditur, vt in Attica, Sicilia, Calline insula, &c. Idem alio capite: aptissimum in æstimatione è thymo coloris aurei, saporis gratissimi, quod non coit. Quod concrescit minimè laudatur, &c. in omni melle ἄκρον quod per se fluxit, vt oleum, laudabile est. Idem & fila trahit. Abrumpi statim & resilire guttas vilitatis indicium est. Maranta ait: Probatur maximè dulcissimum & acutissimum qui sapores tanquam in eo natiui, quò validiores aderunt, eò mel erit perfectius. Color debet esse flauus aut rubescens; odor suauis & bonus, substantia non nimis crassa aut liquida, nec in grumos densata, sed aliqua ex parte diluta lentore prædita, cuius fila non facile abrumpantur; collectum verno tempore vel æstate: deterius est hyemale. Debet etiam diu constans esse, & ex herbis optimis lectum. &c.

Dio[illegible] scribit [illegible] mel [illegible], [illegible] tamen [illegible] ex thymo nec [illegible] sunc [illegible] mel pre[illegible] [illegible] vi[illegible]: Respondet Maranta, [illegible] Sin. non sint [illegible], tamen [illegible] ex qui[illegible] apes mel [illegible], &c. [illegible] ver[illegible] mel d[illegible] p[illegible] e putat etia circa [illegible] & [illegible] fa[illegible], vel vere collect[illegible] æstate eximium, &c.

IX. *Qui fit vt mica panis melli iniecta, mel corrumpatur, neq; tamen idem fiat a farina, & in placentis dulciarijs?*

Verum

VTrum quod fermentati ea vis [illegible] an panis [illegible] aqueo humido accipit δύναμιν a [illegible]. Si [illegible] mera farina subigitur, mel, dominatur, itaque [illegible] corruption. Panem certè putrescere, & mucidum [illegible] eū videmus, idque breui calore ambientis nisi sæpius sit coctus. Farina vero diutius durat. Cum itaque [illegible] le principium in mel incidit, corrumpi, id contingit, præsertim pane raro existere, & aërem externum [illegible] hente. At alioquin fugacibus fructibus seruandis mel est idoneum. Sed accedit pani fermentatio. Multa quoque corrumpitur in acetum ob admistam aquam, vel vinum, quod item aquosum: nec potest abire in vermes ob abundantiam humidi. Crassum vero mel consistit in speciem animalculorum. Fiunt aliâs animalcula in putredine non qua putrescit quid, sed qua vitale principium consistit, & segregatur a non vitali. Mel per se non facile putrescit. Necesse itaque est peregrinam dispositionem inductam esse, qua calor proprius & humidum eius euocatum consistit. Ea autem est panis humiditas, quæ postea contagio mel inficit & ab ambientis calore facilè euocatur fitque vt peregrina supersit. At mel est igneæ naturæ. Ignem negat putrescere Philosophus, quia non potest vinci eius actus actu ambientis. Sed & aereum mel est. Aerem putredini obnoxium esse idem fatetur. Chymici etiam aquositatem quandam extrahunt, quæ & ipsa eidem passioni subiacet. In placentis non putrescit mel tum quod dominetur, tum quod ignibus peregrinum humidum sit edomitum. In hydromelite ideo quoque corrumpitur, quia præter aquam etiam fermentum additur. Hoc a. facile acorem præstat, sicut & vino, & musto.

X. *De cera: vnde sit, & an non pars mellis.*

PArtem mellis ceram non esse inde constat quod prius colligatur fiatque totus fauus quam mel importetur. item quod segregetur: quod cera dicatur ex arborum lachryma fingi, mel ex aeris rore: quod euacuato melle, faui repleantur non cera melli iuncta sed solo melle.

me[illegible] quod vl[illegible] ros de[illegible], mel non [illegible] mno [illegible] a poll[illegible] m quod cera ve[illegible], [illegible] farcia[illegible] ab[illegible] me[illegible] ceram cruribus aggerant apes, m[illegible] ore vomant: [illegible] min[illegible]s ceræ cum [illegible], [illegible] [illegible]um. Cera non e[illegible] cibus apibus, mel vero e[illegible] & [illegible] [illegible]hace. Nullam etiam ceram habet mel acreum. Sed ideone statuendum est eam ex arborum [illegible] [illegible]ri, vt est in quinto historiæ cap. 22. At alibi dicit Philosophus ceram confici cum stirpes florent: Item apes ceram capiunt perreptando flores pedibus, qu[illegible] tum est in oleis, quibus diutius immorantur. Alij aiunt fauos fieri ex floribus, ex resina arborum ceram: quod cum Cardanus vno in loco (6. de varietate) scripsis set, alibi (libro 7.) etiam ex substantia florum gigni asserit. Plinio faui verni fiunt ex floribus, qui mox eorum materiam facit thymi, & uvarum flores tempore solstitii. Præcipuam enim cellarum materiam esse scribit. Idem: Ceras ex omnium arborum satorumq; flori- " bus confingunt, excepta rumice & chenopode. Sed cum " ceram puram, camq; antequam igni eliquaremus albã, post eliquationem citrinam & rosarum florib. (vt arbitramur) confecerimus per artem absq; melle & auxilio bestiolarum, consentaneum veritati est quod Philosophus de florib. retulit. Quando vero et lachrymis arborũ aliquid tribuit, veluti cum scripsit: Γίνεται δὲ κηρίον μὲν ἐξ ἀνθῶν. κήρωσιν δὲ φέρουσιν ἀπὸ τοῦ δακρύος τῶν δένδρων: id in nono ita effert: construunt fauos φέρουσι τῶν τ' ἄλλων ἀνθέων, καὶ ἀπὸ τῶν δένδρων τὰ δάκρυα, ἰτέας καὶ πτελέας. καὶ ἄλλων τῶν κολλωδεστάτων τούτῳ δὲ καὶ τὸ ἔδαφος διαχρίουσι· hoc est, dum ferunt cõportantq; tum aliorum floru lachrymas, tum arborum, salicis, vlmi, & aliarum quæ glutinũ pariunt. Sed & postea hoc explicat magis, dum inquit, " ceram apes capiunt perreptando flores priorum acumi " ne pedum, &c. Ex quibus intelligere est flores & fauis & ceræ inseruire: glutinosum scilicet succum habentes fauis: reliquos ceris, quæ item sunt glutinosæ, sed non tãtopere. Differũt autem inter se fauus, cera, propolis, cõ- D *f. fauus, cera, com mosis, propolis.* mosis seu μίτυν (quod est nigrum quiddã quasi purgamẽtũ ceræ, odoris acris, quo aditus aluei illitus est) p[illegible]e

io (, ica us cereus, quasi tectorium aluei.) Plinius ait prima fundamenta operis μίτυν vocant. Secunda pissoceron; tertia propolin inde coria, ce alque [illegible]
» est prima saporis amari: pissoceros super ea [illegible]
» cant [illegible] modo, ceu dilutior. Ceræ initium, propolis
» quæ è mitiore gummi propolis, erathoris [illegible]
» additis floribus; nondum tamen cera: sed fauorum stabilimentum, qua omnes frigoris & iniuriæ aditus obstruuntur. Inde sequitur cera cellarum lateribus & tegumentis constituendis adhibita. Ex his intelligere est κηρίον fauos, potius significare fundamentum ceræ & initiis, quanquam sæpe etiam formaliter significet domicilia & constructionem cellarum, veluti cum dicunt
» autores. fauos construunt primum, postea mel [illegible]
» gin. Ita Philos: Effingunt fauos primum in quibus
» ipsæ gignantur &c. 9. hist: 40. Item lib: 5. Fauos primum confingunt: mox collocant fœtum: de [illegible]
» causa mellificant. Differt autem fauus & cera: lib: 9.
» cap: 22. Vbi ait, construunt favos è floribus, ceram e

Commosis lachrymis arborum &c. μίτυς seu commosis est primum bitumentum quo aluei adhuc planè inanes obstruuntur. Inde sequitur pissocerus quasi mistum quid ex cera & pice dicas, post quem propolis est ex populneo gummi. Inde exurgunt cellæ quarum materia est cera prouisa dein. In illis mel est vel erithace, vel soboles, vel sex, vel f[illegible]. Tegumentum item est cereum. Ita patet [illegible] vnde quod iis petatur. Nam commosis quia glutenu firmissimum est, in elucatio. ex resinosis simul. Pissoceros ex arborum resinis & floribus simul. Propolis ex populi & similium lachrymis mitiore. Cera ex floribus satum. Mel [illegible] os est ex foliis & floribus col[illegible] &c.

XI. An non Erithace est mel is species?

Melle viuere apes, cibo non mirum [illegible] Philosophus testatur cum Plinio & aliis. Sed de [illegible] ait hic, Est hacen quæ & landa aca & cherinthus [illegible] vehunt. Differt a melle multis modis. Est enim fere [illegible] amarus (sicut vult Plinius, amarus saporis esse, strabens fortassis ad mellis dulcedinè respiciens) congeritur cruribus, vt cera, nec vomitur sicut mel gignitur ex rore verno

[illegible] committi [illegible] conueniat [illegible] Vnde [illegible] [illegible] Inde [illegible] nascitur. Sed [illegible] melliti; [illegible] [illegible] cōstat. [illegible] [illegible] est ꝙ [illegible] pedibus com-[illegible], [illegible] non admittit. Potest tamē [illegible], siquidem dicitur plenus humoris [illegible] ex [illegible] siue aliunde. Al qui [illegible] [illegible] eodem argumento. Notandum & hoc [illegible] Aristotele diuersimode [illegible]. Inquit enim: ἔτι δὲ τοῦ ὑποδεέστερον, καὶ γ[illegible] οὐδὲν ἔχει: deterius est melle, & dulcedinem [illegible] habet, cum plinius amarum esse velit, sed fortè respectu mellis, vt dictum est.

XII. An non cellæ per se existere possint sexangulæ citra exædificationem apum.

CEllas ceras non existere cum melle sponte instar crystallorum, plura sunt indicia. Putantur ab apibus sexangulæ esse quia tot habeant pedes, singulis applicatis singulis angulis. Sed id videtur non sat exactæ rationis. Non sunt vniusmodi cellæ, dicit Aristoteles. Solent succi in pyramides sexangulos etiā sponte enasci vt in silice quodam è fluoribus, item adamante videmus. Ita nascitur sal petræ, alumen, sacharum candicum &c. Sed mel non ita fieri, soliditatis duriciei q; defectus [illegible], quanquam etiam in conis halōitri sit quædam cauitas. Apes efformant eas prius melle; vtuntur q; pro cubilibus, pro nidis sobolis, receptaculo mellis &c. Quid si materiā ceræ ita disponant, illa v. postea dū siccatur, discedat in eiusmodi domūculas? Ita videmus & alia succuleta nōnunquā exhaustis succis quasi, aut spōgiæ ū naturā imitari, vt ossa, pumices, spumas terreas, panes similaceos &c. Sed cōsentaneū magis est, vt arāeæ mirabiles texunt tales, ita & apes, & reliquum genus facientium. Dicūtur tamen apes etiam aliter fauos fingere. Itaque non per se existunt tales.

XIII. Cera estne de substantia florum, an etiam aliunde venit, sicut mel.

SI cera esset succus florum, etiam ipsi succi ferrent ce-
rei. Nihil tale ex ipsorum substantia interna pro-
ducit Chymia. Quæ item arbores, quæque flores resi-
nas, lachrymas, gummi &c. fundunt ex se, nullam vn-
quam ceram exhibuisse sunt comperti. Ceram nul-
lus fecit sine melle. Itaque & vbi non est mel, non est
cera. Sic cera absque melle esset, seorsim fieret. Cum
melle ergo cadit, nec vnquam fuit substantia plantarum.
Adde quod in superficie florum reptantia insecta ce[illegible]
legam cruribus. Si esset plantarum succus, non habe-
ret per se eundem saporem, temperaturam, odorem,
consistentiam, quæ in diuersis sunt diuersa: sed in cera
omni eadem nisi ex accidente, eueniat varietas. Nul-
lus est succus plantarum, quin suæ matricis naturam re-
ferat. Nec ars potest imitari ceram, posset autem si es-
set succus plantarum. E succis enim tanquam materia
conficeretur. Pedibus apum conuehitur cera. Pedes
non ita facile abstergunt substantias rerum. Nihil er-
go est eorum. Et tam mel quam cera fiunt absque ia-
ctura florum & fructuum. Aliud ergo ab ipsis est. Non
marcescunt, non pereunt; non fiunt inferiores viri-
bus. Manna quoque absque fauo genita, misturam
mellis & ceræ repræsentat. Consentaneum itaque vi-
detur eundem ortum esse vtrique & materiam eandem.
Atqui Philosophi mel duntaxat rorem esse scribunt, ce-
ram ex floribus peti, tempore veris adeo obuiam, vt si
diminuta in alueis fuerit, breui instauretur. Hyeme
vix cadit ros melleus. At etiam tunc in ponto fieri [illegible]
dicuntur ex flore hederæ. Ita cernimus floribus insistere
vel ex eis emergere quandam farinaceam aspergin[illegible]
quæ mista aqua videtur materia ceræ esse, nec absimile
est id quod in curribus gestant apes. Si cera caderet
cum rore melleo, vel peculiaris species roris esset, in-
ueniretur aliquando per se solitaria, etiam super folijs,
truncis, lapidibus, ramis &c. Iam etiam apes eam seor-
sim sine melle colligunt, quod fieri non posset, si [illegible]
mes mellis foret a prima statim generatione. Nec ce-
ra abit in formicas sicut mel. Probabile itaque est non
quidem succum plantarum florumue esse, sed tamen [illegible]

Floribus iuniperi, liliorum staminibus &c. [illegible] farinacea, [illegible] quam cera materiam putamus. [illegible] & [illegible] cera ex [illegible] si [illegible] stamina cum puluere suo imponatur.

ex iis enasci, & veluti exudare, coagulatam foris in speciem ἀπαγχιστεως farinaceæ, quæ etiam detergeri a floribus potest. Quid si sudor esset florum subtilis, imbutus roris mellei tenui asergini, & vna exiccatus, aut farinacea illa materia eodem imbuta? Philosophus videtur lachrymas arborum & florum sudorem, vel simile quid ex illis ceræ materiam ponere cum scripsit in quinto historiæ, ceram ex lachryma arborum fieri, & lib. 9. ex floribus legi. Ceræ generationem declarat Lacca Indica. Hanc enim Garzias scribit elaborari a formicis sicut mel ab apibus. Mas autem exugere succum seu materiam ex arbore. Amatus Lusitanus scribit esse formicarum alatarum stercus aut favaginem sicut cera est apũ: & docet Costa vsurpari ad obsignandas literas pro cera, eam nos Hispanicam vocamus. Quid ergo sit aliud quã ceræ quædam species? Ea cum ex plantis exoriatur, etiam nostram inde esse consentaneum est, quanquam illa sit potius ex succo, & fors etiam resinosis secretionibus vna congestis, nostra magis ex sudore & farinacea subole pingui tamen, nisi velis etiam hic misceri aliquid resinosæ tenacitatis.

XIIII. Cur manna in confiniis montis Sinæ Arabum tantum cadit Augusto & Septembri?

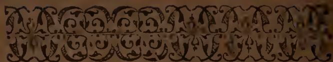
Refert hoc Bernhardus Breidenbachius, qui circiter annum Christi 1489. montem Sinan perlustrauit, & ipse aliquid de illa manna secum abstulit. Mirum autem videtur cur non sole cancrum peruagante & leonem id fiat, hoc est, Iunio & Iulio, neque etiam accessu eius ad candẽ cœli plagam, seu Aprili & Maio ♉ & ♊, sed tantum in recessu versus æquatorem, cum percurrit virginem & libram in ea regione quæ Zonæ torridæ penè est coniuncta. Cum tropicum cancri attigit, inque hoc signo versatur, dici potest æstus ille maximus comburere & dissipare mannæ materiam, vt sic vel nulla decidat, vel adeo exigua vt negligatur, vel saltem improba, vt mannæ nomine non habeatur digna. Idem

in leone accidere est consentaneum. Nam & tunc se... nent tempora. Quando ad virginem & libram pe... tunc est, iam mitescente æstu, non consumit... mannæ. Itaque tunc cadit copiosa & putatur... summodo gigni delabique ob copiam quæ pu... liter colligi, non quod alio tempore nulla omn... aut depluat. Quod si qua loca a tropico sunt re... ora, & tamen sat calida ad eleuandas eiusmodi se... tiones cogendasque frigore noctis rursum, vt est ... Libani, Calabria, & quæ Galenus indicat tempore... tis reddidisse mannam: In his etiam æstate, sole n... rum in cancro & leone existente fieri potest. Cur au... nō gignatur vere primo & sub cæteris signis vern... rante sole, ratio est, quod copia tanta absit, vnde ... gigni æstimatur. Cum vero solis feruor resoluit p... ...am materiam, locaque subiecta satis excoxit & r... fecit, neque iam consumere aëris calor potest amp... id, quod eleuatum est, euenit vt septembri & Aug... abundet manna. Vere enim non erant loca subiec... ita apparata, nec tantam copiam ἀτμιδων in æ... emittebant, quod adhuc essent crudiora ob hyber... imbres. Ob hanc causam etiam in septentrionali... & sane apud nos in Germania non inuenitur Man... seu omnino, seu nō notabilis. Obiici vero potest, quo... aiunt noctes æstiuas insigniter frigidas esse in Ægy... aliisque locis tropico vicinis. Debebat ergo diurna ... gregatio noctis frigore abunde coagulare, & hic man-na copiosum fieri. Imo vero inquam fieret nisi feruore diurno non tantum eleuata esset, materia, sed & com-busta, consumtaque omni humido penitus absorpt... quod tamen necesse est restare, siquidem manna cadere debet. Non enim duntaxat mistio fit cum aliquo par-te ...is frigore in aqueam consistentiam coagulari (co... ag...t autem & consistit aer valde calefactus eò ci... quo magis est debilitatus à calore, ficut & in qua ca... ...ore ...mis videmus) vt sic ex siccis halitibus coa... & ...is fiat contemperatio quædam: sed & nece... e... vt ill... ...ū halitus sicci aerei habeāt aliquod natiuu... hum... seu pinguedinem lentam, qua & fac...

co...

cohærere. Alias perinde fit ac si quis ramenta tenuia siccissima, vel seu cineres misceret aqua, vnde polutio fit non mellio. Hæc ad hanc quæstionem responderi posse nunc dicamus. In aliis locis videtur concurrere etiam peculiaris soli natura, veluti si arbores resinosæ, lacus pingues, incendia subterranea, mare oleosum &c concurrant, & copiam præbeant halituum &c. Itaque etiam dispar ratio est ad Synæ confinia. Est autem & hoc notandum in dictione Breidenbachiana, quam supra quæst: 11. recitauimus quod dicit non in montanis Synæ, sed vallibus circa illum dispositis colligi, quod argumento est, vel non perfundi montes nectare illo & ambrosia, & ex consequente non ex alto ibi scilicet iam factam venire, quin præsidio montium tutiorem esse materiam a radiis solaribus, & longius ad generationẽ habere spacium, dum paulatim ex alto per aeris quietẽ subsidentes apocrises in imo aeris vallibus contenti, & frigidioris, assurgentibus quoque vespera & nocte aliquibus ex terra vaporibus, seque aggregantibus, ibidem concrescunt: vel duntaxat sicca ramenta puluerẽque ex combustis in alto pinguibus eleuationibus, in monteslabi, nec coagulare in mannam ob aeris calorem, locique siccitatem, quanquam & si cecideri generata in summo, possit corrumpi. Verum si ros est, constat in summo, qua se porrigunt montium cacumina non fieri.

Tantum De Melle.



DE ANTIPATHIA QVADAM RARA PAtris ad filium.

Hypothesis historica.

PAter quidam ita auersatus est filium ex coniuge legitima suum, vt aliqui solent feles, idq; tum à partu statim, tum posteriore ætate etiam mutato temperamento qualitatum elementarium. Nam cum iuberetur recens natum amplecti, abhorruit, nec postea tulit eius præsentiam in eodem conclaui absq; lipothymia. Iam enim duodenarius duodecim aliis similiter vestitus non admonito patre, cum satis iam diu in conuiuio ministrassent reliqui, ipse interim tanquam qui prius quoq; mensæ astitisset, intrauit. Sed nondum conspectus a patre, ipseq; etiam ignorans quinam esset inter conuiuas, intulit ei pristinam affectionem, lipothymia cum angore sudoreq; inuadente. Itaq; iussus discedere filius, perpetuo postea diuortio a patre est seiunctus. Narrabat Ienæ fide dignus Georgius Mylius Theologus.

PROBLEMATA.

I.

DAtæ affectionis & diffidii inter patrem & filium causam propriam inuenire difficile quidem, at ὡς ἐν γένει aliquam designare, non vltra vires humanas est.

II.

II.

Non autem exemplum est odii propriè accepti, sed antipathias (vel catapathias,)

III.

Differunt enim odium & antipathia, sicut & amor, & sympathia; Et tandem etiam στοργὴ, καὶ ἀστοργία similiter ab iisdem.

IV.

Non quidem negandum est aliquos συμπαθείας vocem ita dilatare, vt sub se contineat consensum quemuis, qualis est causarum effectuum, subiectorum, adiunctorum, generum, specierum, integrorum membrorum &c. concordant enim agentia patientia, homogenea commateriata, continua & tangentia naturaliter, &c. quæ inde etiam mutuo afficiuntur, quæ res voce συμπαθεῖν declarari potest:

V.

Sed in hac quæstione pressius quid magisque singulare intelligitur, & nonnihil reconditum, cum scilicet ob dispositionem quandam internam, à crasi potissimum dependentem, alterum ad alterum singulariter se habet mirabilique afficitur modo.

VI.

Videtur tamen στοργῆ quæ est inter genitorem & genitum maximè, deinde etiam alios cognatos, vt fratres, sorores, nepotes, auos &c. propius accedere, ad sympathian, atque inde etiam ἀστοργία ad antipathian, quod vtrobique causæ ponantur in natura certo modo affecta. Vnde consequens foret patrem illum ad filium se habuisse ἀστοργῶς, & non ἀντιπαθῶς.

VII.

Sed στοργὴ amoris species est, sicut ἀστοργία odii, quorum vtrumque affectibus motum à sensu & phantasia habentibus subiicitur. Συμπάθεια verò & ἀντιπάθεια, quanquam in animalibus item possint esse cum affectu, sensu, & iudicio, indeq; etiam exuscitari, & in actum duci, tamen per se ab illis sunt sciunctæ, debenturque naturæ simpliciter,

IIX.

Inueniuntur enim non in animalibus tantum concordiæ & discordiæ tales, sed & mineralibus vegetalibusq;, eæq; non imperfectæ, sed perfectæ. Vnde licet intelligere, in animalibus esse non quà sunt animalia, sed quà habent naturam, licet, vt aliæ actiones naturales, interdum animalium motibus lacessantur, prouocenturque.

IX.

Quod si affectus, sicut & virtutes & disciplinæ, sint hominum propriæ: quia rationem attingunt soli homini concessam; in bestiis simili quodam motu existente, quem analogum vocare possis, aut metaphoricum: etiam magis euidenter discernuntur στοργὴ καὶ συμπάθεια nostra, vt & horum contraria.

X.

Transire στοργὴ potest in ἀστοργίαν; at non propria sympathia in antipathian: quomodo item obfuscatur lateque ignorantia στοργή; &, si in bestiis quoque est, harum exemplo non durat diu: at sympathia & antipathia propriè nec scientia nec ignorantia καθ' αὑτὸ obtenebrantur, vt in magnete & ferro, similibusque videre est, nec exolescunt nisi immutatione valida, aut instrumentorum defectu, destructioneve facta.

XI.

Quin storge naturali seruata, dicimus parentem illum a filio suo abhorruisse, cum alioquin contraria se mutuò destruant, nec ἀστοργία sit, vbi est στοργή.

XII.

Est autem duplex vt sympathia, ita & antipathia. Aut enim vtrumque pariter afficitur, dum alterum alteri aspirat accordatque mutua consensione, quanquam fors non æqualiter in vtroque obseruetur passio: Aut alterutrum tantum: & ibi quidem actio fit cum repassione, vtroque in materia congenere formam habente; hic primum est ἀντιπάθεια: Secundum autem mouetur interuentu vel occasione alicuius, fitque perinde

ac cum medicina vel medicis præcepto quodam fa-
ciatur.

XIII.

Et hic modus potissimum patet in animalibus quorum sensibus & imaginatiuæ cum obiicitur species vel gratæ, vel auersatæ, ipsa deinceps commouentur.

XIV.

Patris huius antipathian secundæ classis esse dicimus, ex hypothesi, quod filius neutiquam contra affectus fuerit a patre, sicut nec feles αἰλουροπαθέσι sunt aduersariis hominibus.

XV.

Nec obstat quanquam incognito præsente eum inualerit affectio. Oculos duntaxat fefellit; at non odoratum, aut saltem tactum spiritualem. Inde suscitata phantasia motum efficit valentiorem.

XVI.

Admodum tamen vicinum exemplum his, est, quæ etiam in natura simpliciter ἰδιοπαθεῖν afficiuntur, veluti cum sputo humano occiduntur viperæ, aut oleo insecta &c. Spiritus enim à filio patrem perturbarunt, sed non contrà.

XVII.

Cum item mirasit natura αἰλουροπαθῶν τῶν dum in genere viuentium nonnulla in vita duntaxat discordant, alia etiam ab obitu, quanquam iterum in aliquibus hoc minus notetur, in aliquibus magis; Et viuentium quædam hostis occisi cadauere quoque vescantur, nihil inde molestiæ accipientia, vt in felibus absumtis muribus conspicimus; quædam verò abstineant; vt araneus à bufone occiso; homo à viperis &c. neque tamen consentaneum sit, patrem filii mortem appetiuisse, sperantem inde tandem quietem, & liberationem ab affectu: efficitur vt statuendum sit plus hic valuisse naturã simplicem, quam sensum & imaginationem cum affectu.

XVIII.

Non malè voluit filio, quanquam fortassis malũ sit abesse à parente, & ab eius conspectu remoueri, sed non à

voluntate hoc est profectum, cum qua pater, filium dilexerit, nec inuiderit ei sua commoda, nec doluerit bene valente, quæ res odium solent constituere. Quærenda itaque tota causa in naturali parte est, non in rationali sensualiue, aut affectuosa, quanquam in hominibus tres genericæ facultates simul existentes, etiam motiones communicent subiecto communi.

XIX.

Non constat vtrum ab omni prole, an ab hoc tantum filio abhorruerit. Nec fastidiuit sobolem, cuius gratia coniugium suscepit: quo ipso argumento patet quoque non fuisse è parentibus auisue collatum quasi hæreditario iure malum. Nec alienum, sed suum filium nequiuit ferre.

XX.

Quin nec ante partum repudiauit, sed iam natum. Necesse itaque est aut obliteratam aliquo præualente fuisse, vel ita imbecillem primum, vt non potuerit satis mouere; vel obstaculo prohibitam expirationem: aut introductam dispositionem aliquam à valido mouente plane contrariam, tunc cum natus oblatusue est filius.

XXI.

In vtroque potest hæsisse primordium: sed in quonam seu omnino, seu potius, ratione est indagandum, cum hic, nihil adminiculorum habeamus à sensu.

XXII.

Probabile quidem est filium potius immutatum fuisse in eam dispositionem, quæ parenti singulariter est aduersata, cum in teneram naturam caussarum agentium, vis valeat magis, & plures occasiones à matris affectu, appetitu, phantasia &c. potuerint concurrere.

XXIII.

Sed in filio aut primæua natura, aut superueniens dispositio consideranda est, eaque seu ante partum, seu tempore eiusdem, aut pòst.

XXIV.

Ratio primæuæ naturæ filium patri simile postulat.

Eſt enim finis generationum naturalium ſimilitudo ſecundum ſpeciem primum: vnde homo gignit hominem, poſtea ſecundum propria & vires etiam ſingulares.

XXV.

Vtrobiqne tamen etiam monſtra eueniunt. Et partus in diſpoſitionibus ſingularibus ſæpe patrem repræſentant, ſæpe matrem, nonnunquam auos, interdum communicant aliquid à patre, aliquid à matre ſortiti.

XXVI.

Si nihil tale nec in parente vtroq; fit, nec in progenitorib. filius ille monſtroſus iudicandus in diſpoſitione, quanquam non matris ratione, ſed tantum patris.

XXVII.

Monſtroſitas illa potuit euenire vel materiæ alteratione, veluti ſi ſeminale corpus retenta ad ſubſtantiam propenſione, ſeu in ſe, ſeu aliunde, vt ab vtero male diſpoſito, vel confluxu ſanguinis impuri conceperit fomitem alteratiuum in contrariam parenti affectionem.

XXIIX.

Vel concepto iam formato, nec dum tamen confirmato, vt tenera eius natura adhuc potuerit impreſſionem validam ſuſcipere & immutari in quali.

XXIX.

Solet hæc immutatio contingere à ſanguine interdum, quo nutritur Embryo, qui item ex materia alimenti diuerſus euadit, vel alia aliqua cauſa interna (vt dyſcraſia propria degenerante, vel humoribus putrefactis, halitibus alienis, &c.) vel etiam loco.

XXX.

Nonnunquam ſpiritus ſanguini, totique naturæ, & inprimis principali parti aſſiſtentes mutati mutationem porro inducunt, ſeu toti, ſeu alicui parti, ad quam ſæpe fortuito vim conuertunt, ſæpe diriguntur cogitatione, & affectu matris.

XXXI.

Ex his fundamentis dicere poſſumus id quod fre-

quentius consueuit euenire & valid[am] vim ad immutan-
dum habere deprehenditur, nempe, vel matrem [illegible]
pica affectam eo cibo esse delectatam, cuius odor [illegible]
ue, aut etiam tota substantia patri fuit aduersa, à qua
sanguis alteratus, alterauerit similiter teneri con[illegible]
corpus, quod eo facilius potuit fieri, quia simul in [illegible]
bus picis vis & concupiscentiæ ardor ad vterũ fœtumq;
dirigitur, matribus nihil simile seu patientibus seu resi-
stentibus constanter, ob membra iam firmata robore, &
indisposita ad faciles mutationes.

XXXII.

Vel eandem matrem ob consternationem aliquam &
terrorem, phãtasia directa ad fœtum ei impressisse con-
stitutionem, qua patri euasérit abominabilis, idq; maxi-
me à tali re exorto affectu, quæ alias patri aduersa fuit:
veluti, si is felem non potuerit ferre, infans autem feli-
num fœtorem, halitumq; ex matris passione retulerit.

XXXIII.

Similem inferre qualitatem potuit etiã nausea grauis
à cibo, quem seu ipsa inscia comederit, posteaq; re co-
gnita perturbata inde fuerit, vel alium edẽtem conspe-
xerit abhorrueritq;, seu persuasa, vt gustaret, abomina-
ta sit, veluti catos patri horrendos esitarit, &c. quomo-
do fortassis alius nauseam conciperet, intuitus alterum
cœnis ranarum, anguillarum, testudinum, vlcerum ter-
restrium, coruorũ, vulpium, vrsorum, canum, murium,
cadauerum &c. delectantem, seq; egregie exaturantem.

XXXIIII.

Est & aliquid in oblectamentis ludicris, quæ frequen-
tius feruentiusq; tractantur, veluti si catuli anhelitu se
oblectasset, quẽ tamen ego & tu tanti nõ æstimaremus,
quanti moschum: taceo multas sordibus abominandis
gaudere.

XXXV.

Atq; hæc populariter in fœtus corpore possunt con-
siderari. Reliqua .n. de tota substantia, vel nobili mẽbro
in prima crasi in aduersum mutato, de partus violentia,
aliisq; quæ circa hũc potuerunt euenire, [illegible]

[illegible]

eius saga magico carmine, aut halitu vel etiam visu fascinante tenerum infantem immutasset, vel morbus vna comitans irrepsisset, &c. quoniam intricatiora sunt, & minus exemplis in vsu stipata, dicere supersedemus.

XXXVI.

Non minores debilioresue mutationes circa patrem quoq; si is nausebũdus, irritabilis, tenerq; facileq; inquinandæ naturæ fuisse dicatur, euenire possunt.

XXXVII.

Vt enim taceamus occultam craseos aduersationem, quam poteramus filii crasi debiliorem dicere, indeq; fugam patris extruere, multa possunt esse ἐπίκτητα & manifesta, quorum valente motu disponi αὐτοπαθῶς potuit pater.

XXXVIII.

Odia bestiarum & pugnas, item alias quasdam ἀδυναμίας Philosop. explicat per locum, pastum, noxam & Venerem, quibus addi potest consuetudo & qualitas manifesta. Sed his, excepta noxa, parum momenti ad rem præsentem videtur esse.

XXXIX.

Odisse pater filium potuit, quia credidit spurio satu generatum, quam affectionem tam alte combibit, vt postea plane in aduersum sit mutatus, quod tamen solum non sufficit, cum potius dependeat à sensu, cogitatione, & affectu, quam à natura. Debuit itaq; accedere odor aliquis, aut spiritus abominandus, vt sic efficiant multa simul, quod singula non possunt.

XL.

Quod si noxam in bonis suis, vel corpore hoc nato timuit, indeq; affectus similiter est, ἄστοργος vnà fuit, quod tamẽ hypothesi non congruit: nec deprehensum est in talibus ex occulto & ignoto excitari antipathian, vt Cambyses Cyrum ignotum, Priamus Parin, aliiq; alios à se expositos, ob mala sibi ex illis futura, nulla occulta ratione sunt auersati.

XLI. Ex-

XLI.

Experientia vero ſatis ſuperque clarum eſt, ob aliquam inſignem paſſionem multos diſponi ita, vt in poſterum abominentur id, à quo fuit affectio, veluti qui deceptus eſt carne felina, ceruina, teſticulis caninis, &c. poſtea etiam ipſa animalia in vicinia ferre non poteſt: qui medicamentum abominabile coactus eſt ſumere, eius poſtea tota natura commouetur, vel odore percepto, aut viſo poculo ex quo hauſit.

XLII.

Veriſimilius itaque eſt, paſſum quid eſſe patrem vehementer ſeu in partu, cui aſtiterit, ſeu infante oblato, &c. (Veluti ſi aquæ & ſanguinis impuri fœtore tenera eius conſtitutio verberata, adeo fuiſſet commota, vt poſtea tale quid ſpirantem filium ferre non potuerit. Fomitem autem eius mali etiam excremẽtorum prouentus gignere potuit, vt in his, qui fœdum & abominabile quid ex pulmonibus, vel dentibus, vel ventriculo halant, quo omnes obuios contriſtant.)

XLIII.

Sed & per totam ſuam vitam abhorruerit id, cuius ſimilitudinem in nato deprehendit, vt ſeu medicamentum aliquod, ſeu ſordes, ſeu feles, &c. Inde potuit poſtea eodem modo affici.

XLIV.

Solent autem tales mutationes originem ſumere à nauſea vehemente, vel abominabili odore, vel viſu rei indignæ, vel tactu abſurdo, rarius auditu: quanquam interdum plures ſenſus concurrant, tam in ortu primo, quam poſtea in exuſcitaratione ad actum, quæ omnia tunc valent, maxime ſi phantaſia & affectus valide fixus accedat, in ſpiritibus humoribuſque, & corpore mobili.

XLV.

Aſtronomi aduerſantes horoſcopos, ſyderaque inimica notauerint: Platonici genios diſſentientes, Magæ excandamenta, Theologi diuinam vltionem ob aliquod

quod dictum factumue. Sed Philosophia iubet nos consistere.

ILLVSTRATIO POsitionum. I.

VOx συμπαθείας secus Medicis vsurpatur ac Physicis. Societatem enim & coniunctionem in patiendo illis significat, quam in dolore condolentiam nomines, veluti cum pede afflicto molestatur & reliquum corpus, συναλγεῖ καὶ συμπεπονθότως ἔχει, Physici non vno modo de ea loquuntur. Aliquando enim συγγένειαν rerum & συζυγίαν, quam circa genus conuenientiam & identitatem nominant, eo vocabulo designant, quo pacto elementum elemento, animal animali congruit, affectionemque ad id consentaneam habet, nonnunquam ὁμογένειαν, quæ est in proprietate & subiecto, forma formato, &c. aliquando consensum quemuis, vt est causæ effecti, subiecti, adiuncti, &c. maxime vero, cum de actione & passione naturali disputant, dependentem ex generum communione similitudinem, qua alterum ab altero affici dispositum est. (Nam agentia naturaliter & patientia genere conueniunt, specie sibi aduersantur, quod philosopho est τὸ πάσχον καὶ τὸ ποιοῦν τῷ μὲν γένει ταὐτὰ καὶ ὅμοια, τῷ δ' εἴδει ἀνόμοια) συμπάθειαν appellare possumus, licet & ἀντιπάσχειν alterum dicatur, sicut axioma habet: omne agens naturale agendo mutuo repatitur, excepto primo: de quo philosophus: τὸ μὲν πρῶτον καὶ νῦν, οὐδὲν κωλύει, εἰ μὲν κινητόν, ἀκίνητον εἶναι. ἐπ' ἐνίων δὲ καὶ ἀναγκαῖον. τὸ δ' ἔσχατον ἀεὶ κινεῖν κινούμενον. ἐπὶ δὲ ποιήσεως, τὸ μὲν πρῶτον ἀπαθές, τὸ δὲ ἔσχατον καὶ αὐτὸ πάσχον, &c. quod ipsum ex congruentia & identitate materiæ, vel subiecti vel generis, deducit secundum axioma: ὅσα μὴ ἔχει τὴν αὐτὴν ὕλην, ποιεῖ ἀπαθῆ ὄντα seu, ὅσα μὴ ἐν ὕλῃ ἔχει τὴν μορφήν· ταῦτα μὴ ἀπαθῆ τῶν ποιητικῶν· ὅσα δ' ἐν ὕλῃ, παθητικά. Non vtuntur quidem omnes ipso nomine συμπαθείας adeo expresse, sed intelligere facile est ex sententia & æquipollentibus, συμπάθειαν quandam designari, veluti cum dicitur τὸ ποιοῦν ἅμα πάσχειν, quæ est notatio τῆς συμπαθείας cuiusdam. Alexander in problematis medi-ce po-

2. de ort. cap. 9. tex. 51.

Item ὁμογενὴς ὑπὸ τοῦ ὁμογενοῦς πάσχει.

Lib. 2. prob. 3.

ce potius loquitur quam physice (prout vsitare ac... solent hæ voces) cum dicit, συμπάσχοντα συμπάσχει ... ἢ διὰ συγγένειαν, ἢ γειτνίασιν καὶ ἐγγύτητα τῶ τόπω, ἢ δι᾽ ... ... ἐπὶ πυρέσσειν. Tertupliciter etiam moraliter compatiuntur, vt in funere, ἐπὶ νεκρῷ συμπάσχουσι καὶ ... συγγενεῖς, ἢ γείτονες, ἢ κατὰ παρεὸν ἀκούοντες, ἢ ... ... τὸ πάθος λόγῳ ἀσθενείας τῆς ψυχῆς, &c id quod moraliter fit ex iure amicitiæ, habens fundamentũ Physicum ex affectu tristitiæ & spei vel cupiditatis, vnde existit misericordia. Fracastorius Veronensis tracta. de sympathia & antipathia expressit illã multiplicẽ significationem quam attribuimus Physicis. Consensum enim omnem expediuit mundi partium inter se, & cum suis locis, &c. Et omnino vbicunq; aliquid concordiæ & discordiæ in rebus apparet, siue inanimis siue animatis, ad hoc nomen adhibuit, quomodo & Aristoteli ψυχὴ καὶ σῶμα ... ... συμπαθεῖν ἀλλήλοις, & aliis, veluti Plinio, Ciceroni & cæteris multa compatiuntur. Fracost. sententiam confirmauit in magia sua B. Porta Neapolitanus, Casp... item Peucerus in lib. de diuinatione, & quicunq; ... ... atum quarumuis, vt concordiarum exempla, secati Empedocl. & historiam noni animalium apud Philosophum, &c. huic doctrinæ subiiciunt. Qui propriissime videntur locuti, affectionẽ peculiarem in naturalib quibusdam corporib intelligunt, secundum quam alterum ad alterum dispositũ est, ad peculiariter aliquid patiendum agendumq;, vt fit quædã familiaritas & concentus naturæ, seu procliuitas, & quasi quidam appetitus alterius certo modo ad alterum se habentis, veluti cum Magnes ferrum trahit & meridionalem lineam vtcunque sequitur, feles gaudent herba nepetha vel Valeriana: Epar lupi humanum epar roborat vi peculiari, quomodo & aurum cordi conciliant, &c. Vocant aliqui similitudinem & consensum. Ei opponunt antipathiam, quæ est, cum alterum ab altero hostiliter afficitur, ad similitudinem odii infesti. Itaq; & abhorret alterum ab altero, & aut destruitur, aut alias moleste se habet ad eius præsentiam: quo modo aiunt vitem & brassicã dissidere (quod in sectionib. obseruatũ ad omnia translatum

est loca, & simpliciter enunciatum, quem & lupum, mures & feles, &c. Nonnulli tamen exempla quædam talium ad manifestas causas referunt, sicuti vt plurimum [illegible], cumque alii ex occultis principiis deducant affectiones [illegible] euenit, vt quam si sympathian & antipathian [illegible], illi euertant. Alii de nominibus disceptant. Videtur enim vox συμπαθείας quid aduersum naturæ designare, ex Medicorum placitis, quibus πάθος affectum præter naturam signat: & in affectibus cordis [illegible] ægritudines animi vocantur, quibus ratio peruertitur, & nonnunquam in consensum tracta vtraque parte hominis interitus sequitur, vt in gaudio effuso & mœrore nimio. Cum item in morborum & affectionum sanatione aliquid corpori commodat, aut etiam conseruatio fit per alimentum: item in physicis passionibus semper videtur vox destructionem alicuius signare, quanquam ea sit alterius generatio aut emolumentum, vt cum frigidum incalescit, indeque iuuatur, passionis nomen est a frigore abolito. At sympathia hæc quam congruentiam, concordiam intimam & propensionem peculiarem, ob familiaritatem totius naturæ nominamus, postulat conseruationem, & amicum congressum ad leges amoris, in quo alterum alterum sibi iunctum, vnitumque cupit, vt diu bene afficiatur, cum quodammodo deprehensum sit aliquid sibi inde boni accedere. Vbi hic ἄλγημα, ἢ φθορά?

Sed nec hic fortassis plane exorbitat verbi interpretatio, cum melius fieri alteri dicatur ex præsentia familiaris, quo absente fortassis doluisse dicendum est. Sed rebus manifestis, non est, vt solicite scrupuloseque de de verbis laboremus.

Habet quædam in hunc sensum Scaliger quoq; quem consulere licet in libro de subtilitate, exerc. 344. sect. 2. Et fortassis nonnullæ ἀδυναμίαι aliquibus videantur rectius dici ὁμοπάθειαι & κατὰ πάθας: sicut & sympathiæ quædam sunt homopathiæ. Aliud est odium & pugna animalium, de qua Arist. in Non. historiæ. Aliud itē conuictus & societas eorundem ob externa commoda expetita, quanquam in illis sint quædam exempla veræ sympa-

ræ ſympathiæ & antipathiæ, & placeat nõnullis & amiciticias inimicitiaſq; tales huic ipſi materiæ ſubiicere, à quo non abludit Scaliger, dum ex generum communitate & differentiis ſympathiæ & antipathiæ originem quærit. Verum noſtram ſententiam ſatis puto eſſe apertam.

Ad propoſit. VII·

ΣΤοργὴ φυσικὴ accenſetur à nobis affectib. ſed multa poſſunt hic interrogari Nam ϛοργὴ tribuitur et aliis beſtiis, vt aſinis, equis (de quib. philoſ. ait: δοκεῖ ὃ τῶν πάντων γένος εἶναι φύσει φιλόστοργον· σημεῖον δὲ. πολλάκις γὰρ αἱ περιέλφαι ἀφερημέναι τὰς μητέρας τὰ πῶλια αὐταὶ στέργουσι.) Et aliis, potiſſimum canib. cuius rei præclarum ſpecimen retulit Realdus Columbus, cum inquit: Illud inſuper nunquam crediſſes, quod videns obſtupeſces, morientem matrem (canem) catulorum quas anatomicus ab eius vtero abſtraxit, maiorem curam gerere, quã ſui met. Nam ſi coram ipſa filium lædis, latrat, vociferaturque. ſin illum ori illius admoues, ſilet, & magna pietate lambit, alia admora mordet, &c. Hæc ille. Affectus autem videtur hominis ſolius eſſe, cum pars affectuoſa à Philoſopho dicatur attingere rationem, quæ eſt in homine ſolo: vnde & poſtea virtutes morales extruuntur, proprium hominis qonum. Præterea affectus a ſenſuali notitia commoueri regiq; videntur. At ϛοργὴ φυσικὴ principium habet in natura. Amori item affectuoſo propoſitum eſt bonum quoddã quo fruatur. Στοργὴ φυσικὴ etiam in detrimentis valet, & vbi nullum eſt commodum ex procreationis potentia dependens. Inſuper ſicut ſe habet conſeruatio naturalis per nutrimentum in ſubſtantia eadem: ita conſeruatio identitatis ſecundum ſpeciem.

Illa citra affectum mera naturæ poteſtate perficitur; Itaque & hæc, ſtorge nimirum, vt ſit vtrobiq; duntaxat familiaritas naturæ abſq; animo, quem beſtiis non tribuunt.

Eſt & ϛοργῆς ſimulacrum quoddam (niſi τὴν αὐτὴν voles) in plantis, propter pcreationis congruentia. Tamdem

diu enim amat fouetq; fructum suum planta, donec ad perfectionem peruenerit, nec vi separatur: quod ipsum in storge bestiarum pariter se habet. In affectu vero amoris longe alia est ratio, vtpote qui non tantum generationis momenta sequitur, apprehenditq; simile iuxta substantiam: sed & alius generis quiduis & variis de causis, nec habet per naturam determinatum spacium. Sed vtut se habeant ista, præstat affectum amoris ita ampliare, vt sub se contineat etiam geniti & generantis familiaritatem, quo modo fit etiam in amore inter socios ob morum similitudinem: & inter discipulum & præceptorem ob fœturam ingenii, quam ex hoc ille tanquam ex altero parente suscipit.

Talis est amor creatoris & creaturarum, & omnino operantis & operis proprii, quanquam non negemus etiam ex aliis causis suscitari eundem affectum, vt qui ob beneficia amant, qui ob cibum, potum, qui ob commoda, qui ob formam & pulchritudinem, ob virtutem, diuitias, generandi appetitum, instinctumq; naturæ ad sui dimidiū concupiscendū, vt est in symposio Platonis.

Ad IX. & X.

PHilosophus bestiis etiam tribuit τὰ ἤθη, παθήματα τῆς ψυχῆς, καὶ δύναμιν περὶ τὴν φρόνησιν, εὐήθειαν, ἀνδρείαν, δειλίαν, πρᾳότητα, χαλεπότητα καὶ ἄλλας τοιαύτας ἕξεις, quin & μάθησιν καὶ διδασκαλίαν, vt patet ex primo. cap. noni historiæ animalium. Possumus dicere metaphoricum esse istorum nominum vsum, quandoquidem reuera disciplina nulla est sine axiomatum notitia, in ratione actu reflexo instructa, &c. Alii fortasse volent, genus quoddam analogum in has species inæqualis conditionis diuisum esse, cum quibus nullum suscipimus bellum. *Vide & Plin. lib. 11. c. 5. de apibus. Item Vergil.*

στοργὴν autem non esse sympathias speciem, nisi generalius laxiusque accepto vocabulo, inde patet, quod sympathia naturalis duntaxat potētiæ, si proprie loquimur, sit: στοργὴ vero etiam est animosæ (τοῦ θυμικοῦ) animalium. Storge se dilatat in cognationes, estq; etiam inter fratres, sorores, auos, nepotes, &c. At non simpathia vera. Est & sympathia perpetuo eadem, nisi motu valido

mutatio introducatur, non in teneris tantum, sed & adultis, & citra rationem procreationis, duntaxat ob consensum in crasi seu primæua, seu acquisita. At storge physica suos habet terminos, vt videre est in bestiis, nec nisi generationis rationem respicit. Arist. lib 9. cap. 32 & 34. de aquila. Alunt suos pullos, donec potestas volandi fiat. Tum nido eos expellunt, post regione, quam ipsi genitores incolunt, tota exterminant, &c. & ossifraga recipit aquilę pullos, & educat. Mittit namq; suos aquila, antequam tempus sit, adhuc parentis operam desiderantes, nec volandi adeptos facultatem, quod per inuidiam ita facere creditur. Natura enim inuida & famelica est, &c. Ossifraga marina cogit pullos intueri solem: cuius oculi prius lachrymarint, occidit, cap. 7. Miluius mas curat prolem, fœmina negligit.

Sympathia etiā interdū cum amore concurrit, sicut antipathia cum odio: Interdum vero ita disiunguntur, vt sint seorsim, possitque esse antipathia, vbi est simul amor naturalis. At sub diuersis generibus sunt sympathia & antipathia. Si amor esset species illius, quomodo coincidere cum hac posset? Amor permutatur odio, στοργὴ ἀστοργία: Sympathia propria non abit in antipathiam, nisi fortassis grandis sit mutatio, ac oriri potest tum sympathia, tum antipathia, vbi ante neutra erat. Sympathiæ & antipathiæ veræ, quæ non pendent principaliter à sensu & phantasia, statim ex congressu contactuque patescunt: At storge neutiquam, vt in pugna Oedypi cum Laio patre: quod ipsum euenit etiam in amore & familiaritate, vt cum amicus non agnoscit amicum, canis nutritorem. Sympathias porro exolescere, sicut & antipathias, mutatione facta, & destructis his, in quibus potissimum hæret, vel organis eorum primariis sublatis notum est. Ita enim magnes vim trahendi ferri amittit, cum igni est exagitatus candefactusq;. Hydrargyrus non assumitur ab auro, cum est præcipitatus fixusque, vt loquuntur, nisi (si recte egeris) con fusione communi. Sed & quibusdam externis medicamentis prohiberi effectus potest, quomodo dicunt allio perunctum magnetem abstinere à ferro: & aurum pingui re obli-

oblitũ, vel aqua ardente maceratũ, nõ cõhibitur ab hydrargyro. Redit tamen actus remoto obstaculo, etiam aeris iniuria, vetustateq; perit vis magnetica: sicut & purgantium medicinarum.

Prob. X.

Odium opponitur amori, antipathia sympathiæ: illam est consecutio par contrariorum & generica communio. Sicut sympathiæ species proprie στοργὴ non est, ita nec μῖσος & ἀστοργία antipathiæ, quanquã alicubi concurrere possint. Sed si aduersatur sympathia antipathiæ, cur negat decimum problema, alterum in alterum mutari?

Si motus est è contrario in contrarium, vt è virtute in vitium, ex visu in cæcitatẽ, è tenebris in lucẽ, è sympathia quoq; in antipathian mutatio erit, vt conuersationis in auersationẽ. Sed sympathiæ plerunq; destruuntur cũ subiecto vel organo primario: aut valido motu mutantur in ἀλλοπάθειαν. Alia ratio est aliorum. Quod si sympathiæ sint sub generib. affectuũ, vel cũ illis coincidant, non negamus tunc talem fieri permutationem. Ista potentię naturales in priuationes meras abeunt, non semper in actus contrarios ἀδυναμοῦντας. Mira vero videtur assertio, στοργῇ naturali illię sa parentem abhorruisse à filio, cum ei sus sit effectus. Non putatur amor esse, vbi inimicitiæ signa. Si storgen habuisset pater, cum ea ex naturæ principiis oriatur, filium debuit tolerasse, & ex natura amoris, cui propositum est bonum quiddam, & amati vnio, cupiuisse vna esse. Sed validiore affectione prioris vim detentam dicimus, & non quidem præsentis, sed tamen absentis eam rationem habitam, quæ arguit affectum paternum, non aliter acsi pater præsentia filii destitutus ob violentiam quandam, aliis adminiculis ei prospicit. Indignum quidẽ paternitate exemplum est catus, sed tamen illustrare rẽ potest. Sicut enim pater familias à cati præsentia abhorrens, nihilominus eũ in alia parte domus vel prædii cõmodi sui causa ferre & sustentare potest, adeoq; animo & voluntate ei non aduersari, ita & hic quodammodo fieri putandum est.

Quid quod tales fateantur, se quidem non odisse felium genus, at ferre præsens non posse? Abstinent a caseo multi, nec eum citra vitę periculum admittere ingerereq; in ventriculum possunt. Interim tamen contrectant sine discrimine, vel saltem conspectum sustinent, & aliis eius vsu benefaciunt. Noui quæ nullam bestiam viuam manu poterat continere, præterrim ex minorib. quæq; etiam mures & araneos adeo abhorrebat, si corpori nudo, vel vestibus propius accederent, vt maxime molestaretur, vehementerq; commoueretur. Interim tamen nullo odio eos prosequebatur.

Ad XII.

CVm duplex sit agentium & patiētium omnino genus, quorū alterū in materia formā habet, & repatitur agendo, alterū non habet, nec repatitur: etiā sympathiæ & antipathiæ duæ constituuntur classes. Quædam mutuo afficiuntur, vt aurū, plumbū, stannū, &c. cū hydrargyro, quā quidē alteratio inde est mutua, quod effectu cōprobant Physici chymici: Ita magnes paritur à ferro, & vicissim in id agit, sicut declarat attractio mutua, nihil nos mouente Scalig qui putat solū ferrū pati. Narrant gemellos fuisse, quorum alterutro ægrotante, lætante, esuriente, &c. eadem passus fuerit & alter, itaq; vicissim. Idem in aliis duobus porissimum in morbo obseruatum. Alii gemelli seiunctim viuere non potuerunt, cum insuper & cætera essent similimi. Quædam vero, eaq; plurima non afficiuntur mutuo, saltē secundū rationē συμπαθείας & ἀντιπαθείας vtut alias genericus sit contactus, & aliqua Physica repassio. Ita qui à caseo, lacte, butyro abstinent, ipsi patiuntur soli. Hydrophobi aquas metuunt. Quendam canes ferre non potuerunt, perpetuo ei allatrantes, quos tamen ipse nihil moraretur. Refertur ex Marcello Donato puerum quendam ouis comestis labia intumuisse, faciemque nigris & purpureis maculis conspersum fuisse, ore despumante non aliter, ac si venenum sumpsisset. Non defuit, quæ auctore Marantha, manna vehementissime commoueretur, perinde ac si furiosum stibii vitrum vel simile purgās venenatum hausisset. Amatus Lusitanus narrat, Monachum

Hanc volunt aliqui in hoc genere ἰδιοπάθειαν nominare.

chum quendam visu, olfactuue rosæ syncopen incurrisse: quod ipsum alii contigit in conuiuium illatis astacis coctis. Fuit qui solis ouis viuens, panibus, carnibus, caseis, piscibus, &c. abhorrens, Mustelæ inde nomen est adeptus. Quercetus Gallorum regis secretarius testatur, solo malorum aspectu quendam è conuiuio exactum fuisse, & si narib. admota fuissent, etiam sanguinem copiosum effudisse. Inuentus est, cui allium comestum lethalia veneni symptomata excitauit. Alii vinum, alii anguillas non tolerant, lac nonnullis aduersum. Aspectu solo pilularum vel medicinæ purgantis quidam fuit euacuatus. Vetulam in conuiuio cum quidã conspiceret, non tulit, cumque vi cogeretur, pro mortuo elatus est. Quidam exanimatus ad capillitii comturam est. Scaliger recitat, fuisse, qui audita cythara non potuerit continere vesicam, quin profunderet humorem, pedesque permingeret, sicut inueniuntur, quibus nimio gaudio metu re, aut etiam vsu Veneris procumbunt excrementa, quæ tamen exẽpla vix sunt antipathiæ. Apud Hippocratem Nicanor in conuiuio sub initium vocis tibiæ inflatæ præ timore turbabatur. Equi contra audito classico ferociunt, quæuis alias etiam cantibus in affectuosos animos est. Alicubi inuenias delicatulas timonianas, quæ in conuentib. Ecclesiasticis multitudinem circa se, & halitus ferre nequeant. Demophon Alexandri structor in sole vel balneo algebat, in vmbra calebat, quod tribuunt etiam cuidam Motioni, æstate pellibus se vestienti, hyeme nudanti. Nouimus, inquit Weinrichius, qui anguillarum non modo odorem, aspectum, esum, pati non posset, sed ne esset quidem in ædib. absq; insigni anxietate, vbi occultabatur viuax. A cresconib. abhorruit Scaliger. Democles ad abruptum locum accedere non poterat, neq; trans pontem ire, nec minimæ altitudinis scrobem, sed per ipsam, qualem & nos nouimus, qui non poterat transire riuorum ponticulos, sed percurrebat cum saltu. Ridicula erat eius affectio, qui sclopum manuarium etiam vacuum nec tractare poterat ipse, nec alium tractantem videre. Adeo metuebat inde periculum. Gallum gallinaceum quidam non po-

tuit intueri, morem Leonis imitatus quem negant cantum eius ferrē posse, nisi assuetudo violenta cogat.

Nec ἀλληλοφάγοι miluius pullis, nec lupus oui, sicut nec horum pelles. Cantiones funereas nequeunt aliqui absque indignatione auscultare. Sed exempla vbique sunt obuia non tantum in hominum genere sed & bestiarum plantarumque, vbi sunt illa de solsequiis herbis, de arbore tristi, de herba viua &c. Canem habuit Pontanus à carnibus gallinarum abhorrentem easque fugientem. Laurentii Scholtzii canis teste Weinrichio audiens neruos testudinis intendi, misere cumque vlulatu lamentatur quasi grauiter vapularet. Cum vero iam inconcentum redacti numerose sonant, tacet gestitque, quod etiam euenit campanarum pulsu vehementiore. Fons Chius reddit stupidos. Susinus deiicit dentes, Clitorius efficit abstemios, sicut contra fons Paphlagoniæ remulentos, qualem effectum tribuunt etiam Lyncesti. Eodē pertinere videntur & quæ de lepore marino ad pulmones, Cantharidibus & vermibus maiis ad renes vel vesicam, de vrtica marina, Echeneide, torpedine, Basilisco, totoque pene venenorum genere referuntur. Mirabile est quendam suillo sanguine pastum, luti amatorē euasisse, ita vt se in eo instar porci crebro volutaret: puellā ex felis sanguine, mores induisse felinos, alium caprino lacte nutritum lasciuos capræ saltus imitatum, &c. etiā plantarum locustas arrosisse. Est talis quædam vis sanguinibus adhuc calentibus & spirituosis, quomodo & canes efferantur tali ferarum sanguine degustato. Anno 1459. In bello Heluetico circa Constantiam neglecta cadauera à lupis sunt vorata, qui inde adeo auidi humanæ carnis euaserunt, vt in Hegoia, Algoia aliisque locis impetū in homines fecerint atq; etiā in domos irruperint. Ita afficiuntur multa ab alteris quib. nihil euenit simile.

Possunt præterea etiam distingui sympathiæ ratione totius, & certorum membrorum: item generib. existentium naturaliū, nēpe mineraliū, plantarū, bestiarū, hominū: vel causis, vel modo acquisitionis ab ortu, vel mutatione grandi post ortū: itē generibus totis, & certis specieb, &c. de quib. monere possunt quibus placet integrū

huius

huius rei commentarium dare. Quidam mercator retulit, se non posse in ventriculo tolerare pectines pisces, & licet edat, tamen vomitu reddere, quod olim inde sibi nausea fuisset facta. In Achaia apud Cabyniā, teste Theophrasto, vitis genus est, cuius vinum est ἄτοκον, sicut & canes abortiunt gustatis vuis eius. Licet conijcere cū vtero potissimum ei discordiam fuisse aut sanguine, &c.

Cum alterutrū tantum afficitur, dicimus potissima exempla in his esse quib. sensus adest & phantasia vel æstimatiua, interim non negantes etiam in aliis nōnulla reperiri, veluti cum admota manu hominis herba, quā viuam appellant, contrahitur coloremq; in pallorē veluti exanimem mutat, nihil patiente manu, vel cum vmbra iuniperi, nucis &c. necantur, impediūturue segetes. Ita lapis nephriticus etiam in manu gestatus, calculos renum exigit & præseruat, ex quibus iudicentur similia. Adiuuare autem phantasian, & accelerare, exasperareq; vim & effectum notū est ex illorum historia, qui cognito se anguem pro anguilla comedisse, in actum erumpentibus veneni reliquiis, mortui cōciderunt, quiq; cognatis peste laborantibus, postquam id indicatum est, lōgo intervallo distantes, loco alias tuto eadē sunt correpti.

Narrat Cardan. se quoties voluerit, phantasia solummodo, velut in ecstasin raptum fuisse, adeo vt neque sensus, nec motus fecerit suum officium. Mirabile πάθος fore, si se ad podagræ cruciatos obliterandos, sæpius Solano vsum tacuisset, nec dixisset idem euenire Turcis ab opio. Quid enim grande habet, si à stupefactiuo medicamento facile obstupuit, phanthasia à stipulante? Sed tamen vis imaginationis hinc elucescit. Aliqui flēt quoties lubet, alii sudant, adeo etiam excrementa imperio voluntatis parent. Illud pene miraculosum si ad arbitrium ipsi comparuerunt visilia quæuis, vt, si voluerit videre regem Indiæ in suo solio pro auctoritate inter satellites sese ostentantem, is statim oculis se exhibuerit. Sed tamen idem euenit Melancholicis, qui putant se in aere externo illa spectra videre & audire quæ intus cogitant, nihil reuera videntes audiétesue, nisi quis Dæmon præstigias offundat.

Idem referturn de quibusdam à serpen[te] ū morsu [...].

Bodinus eum [...] cusat magiæ.

Hoc validius, quod Theocrito regi Symmachi ab eo occisi caput in pisce fuit repræsentatum, vnde ille consternatus lethaliter decubuit. Magna vis est talis antipathiæ in spectrorum apparitione, quanquam nonnulli audaces nihil inde commoueantur. Est quidam notus homo ita infensus anseribus vetulis, vt clamantes cum summa indignatione audiat, lapidibus, laqueis, fustibus persequatur, & tamen libens edat assas, nempe ita agens cum eis, vt feles cum murib. & canibales cum hostibus. Quæstio est, quæ hunc intemperiæ vrant vrētem ita anseres? Voce vtimur consensus, quanquam subtiliter eam cauilletur Scal. & assensum malit, sicut & συμπάθειαν videtur negare, cum alterum tantum afficitur, idem ἀντιπάθειαν nec recte nec plane dissensu reddi contēdit, volens contra sensum signari. Sed desipit, qui nimiū sapit.

Anserum vetularum hostis.

Ad XIIII.

QVorum crates sunt aduersæ, ea se mutuo non tolerant. Dissentiunt enim æqualiter, & sicut frigori cum calore nulla est societas, ita vicissim calori nulla cum frigore. Qui fit tamen, vt à bile sepis serpentis humana putrescant membra, & non vicissim pereat seps hominis succo sanguineue gustato, quod in morsu fieri consentaneum est.

Si ob dispositionem quandam totalem totius naturæ abhorruit à filio pater, cur nō ille mutuo est affectus? Dicet quis ex Aristot. quia alterutrum agens non habet formam in materia. At cum struthio cameli ventriculus ferrum absumit, auiculæ digerunt lapides, astacus ventriculo suo receptos absumit suos quos vocant oculos, araneus ictu occidit bufonem, &c. ea omnia sunt vtrinque materiata & passibilia. Sed præueniri alterū ab altero censendum est, aut virtute actuosiore exuperare priusq; alterius vim pdere, & anteuertere destructione quā possit se ad repugnandum sufficienter parare. Licet rem exemplo crocodili declarare, qui timidos audacter persequitur, & vorat, audaces animoq; collecto aduersantes fugit, ipse & victus succumbit, quod ipsum etiam de diabolo scribūt, auctore S. Greg & Athan. in vita Anto.

Est

Eſt etiam aliquid in materiæ qualitatibus, veluti teneritate, robore, mollicie, duricie, raritate, denſitate, &c. vnde aliud exiſtit εὐπαθὴς, aliud δυσπαθὴς. Exemplo ſunt tenera infantium corpora, quæ facilius ſuſcipiunt faſcini venenum, quam grauioris ætatis ſolidata, & oculi facilius læduntur, aliis partibus. Ita teneri & rari cute contagiis aduerſis promptius infeſtantur: pulmones cerebrum, &c. citius manu, pede, &c. A nonnullis etiam irrita fit virtus, quia diluitur eius ſubiectum & retunditur, quomodo dentes ab acido vitrioli ſpiritu validius afficiuntur lingua, & qui ſal foris admotus cuti, rubificat eroditque, ventriculo ingeſtus non nocet. Quædam raritas defendit, ſicut oleum illud Monardi penetrabat ſtragula, in ligno ſolidiore notam vſtionis relinquebat. Hydrargyrus in cute & carneis captiuus quaſi hæret, oſſa & membranas peredit, ſicut & cartilagines. In ſentientibus verò etiam τὸ φανταστικὸν, καὶ μνημονευτικὸν, quo ſpiritus facilè commouentur prærogatiuam habet. Ita Martiali carmine audito ille exiluit, & proximum pugno inuaſit, alius audito vel nomine hoſtis conſternatiſſimus euadit, qui ſi ei hoſtis ignotus aſtaret, ne tantillum quidem commoueretur. Fuerint itaq; patris & filii huius aduerſæ naturæ, ſed non neceſſe fuit hunc ab illo pariter abhorrere, quod diſpar ſit ratio paſſionum, inuaſionumque. Sed & alia cauſa eſt, quam ſequentia aperiunt.

Quidam cum aquam fortem dolenti denti vellet imponere, & gatta linguæ incidiſſet, negabat moleſtam fuiſſe.

XV.

Ἀπόῤῥοιαν ſpiritualem fieri in plæriſque, in aliis etiam ſolam æſtimatiuam concitari ab obiecto ſenſili, exempla conteſtantur. Scaliger hanc quæſtionem exagitat in exercitationibus, vbi innuit nonnullos velle fieri formarum coniunctionem quam ſequatur attractio. Ipſe quidem intelligit locutos de formis quæ dant eſſe rei, ſed malo accipere de vi in ſpiritali ἀποῤῥοῇ communicata, ne calumniæ crimen incidam. Alii alterari aerem ſimiliter contendunt ſicut calore conclauia ſucceſſiuè fouente, quod accidentia non egrediantur ſubiectis ſuis. Alii aliud prætendunt. Nos duos illos modos veriſi-

mulier s pi bamus Etmanifesta est deflusio non nuda qualitatis, sed spiritu iuncto, in trito accensione su .. c.ne. Non obstat quod aliquib. corporeus contactus requiratur absque medio, vt in auro & hydrargyro. Etiam hic spirituum potissimè præsidio prodit se familiaritas. In hæmodia ab aceto acri, spiritu chalcanthi, sulphuris, succo berberum, limoniorum, aliorumque pomorum acidorum, nescio an antipathia propria sit statuenda, cum videatur in manifesta qualitate cum tenui humore coniuncta causa esse. Sed & hic cum acetum neruum suppositum denti non attingat immediatè; communicationem fieri per alterationem spiritalem potissimum, celeritas, actionis indicat. συμπαθεῖ ὀδοντοφυΐᾳ cerebrum & nucha, hincque exorti nerui, vt in fumo haustuque eius apparet. Sed spiritualiter id non minus fieri quam corporis præsentia; illitiones attestantur. In minio natiuo vis est ad epilepsiam etiam ex periammate. Id est vena hydrargyri. Noui qui vt primum crus vngeretur medicamine, in quo erat sublimatum argentum viuum, in lingua, sentiebat vim veneni. Rungius ille nobilis chimæ artifex, amicus meus, cum ei misissem ex cinabari quadam singulari confectum puluerem, non vsque omnino fixum, inscius quid manu dum literas legeret teneret, Syalismo deprehendit effectum mercurialem. Quis successiue alterarum aerem & non potius effluxum spirituosæ naturæ id præstitisse dicat? Idem tamen fit etiam corpore ipso tangente. Non refert nimirum in actiuis talibus ad effectum quodammodo præstandum siue spiritus propè ex corpore perfluat, siue remotius. Sed nec sumus pugnaturi cum his qui tertium modum faciunt per contactum corporalem, spirituum tamem non vacuum. Tenue enim id admodum est, & indignum longis rixis, præsertim cum ignauis corporibus quibusque sunt spiritus tardi & crassi, non sit tam felix ad mouendum potētia. Cū extra effluxum seu plane, seu validum passibile corpus extitit; possia non fit. Sunt a. terminatatū rerū virtutes terminatæ, idq; pro cuiusq; modo: veluti quibus vterus à moscho subsilit, aut deprimitur à Castorio,

sex-

si extra horum profluxus & odores sint, desinũt ita pati, aut non turbantur. Itaque friuola est magorum Paracelsicarũ sententiæ qui in hoplian aere nescio quid magneticum etiam ad insolitam distantiam producunt efficaciter, vt alibi ostendimus.

Ad XXIV.

MInus est consentaneum in his crases fuisse aduersas cum generatio tendat ad similitudinem idemque in specie secundum naturam, per semen quod est potẽtia id quod generans erat actu, præsertim cum filios dicant à prædominante virtute patris fieri. Neque vero matris ratio aduersata fuit patri. Ex vtrisque ergo consentaneis, per se dissentaneum non potuit emergere. Si quid κατὰ συμβεβηκὸς euenit; de eo posterius dicendum. Nunc vnius effecti plures causas esse posse, quarum tamen delectum certum non habemus ob historiæ obscuritatem, adductis illis ostendimus. Verisimile esse patris dispositionem non à primo sui ortu filio contrariam factam dicimus, sed si causa in ipso quærenda est, post ortum aliqua violenta mutatione, quæ in filio facta non sit, id quod perinde euenisse iudicandum est, ac in his qui febricitantes ex putredine sanguins, carnes nullo modo nec gustu, nec olfactu possunt ferre; aut qui anatomiis humanis dediti, ita abhorrent postea à carne, vt planè nequeant in cibum assumere: vel sicut qui abstemii redduntur vino in quod iniecta sit vipera, vel anguillla; quale quid euenisse aliquãdo dicebatur ei qui cerevisiam auide biberat donec canis testiculos in fundo sentiret illusione quorundã iniectos. Omnino sepè multis de causis euenit, vt cibis quibusdam abstineant in posterum καὶ ἀηδίζωσι quibus prius delectati fuerant: quod idem in medicamentis factũ experiẽtia est contestata: veluti, qui pilulis olim deglutitis facile, postea nullo modo persuaderi possũt vt iterum sumant, quin si tentẽt, nequeũt In hũc modũ auersabatur quędã poculũ illud ex quo meminerat se medicinã hausisse, si tẽtaret nausea & vomitionis minæ erãt in promtu. Sed obiici potest tẽperamẽta ex mistionis ratiõe instituta posterioribꝰ tẽporibus nõ mutari, nisi resolutiõe in principia facta & compositione de nouo, Eiusmodi vero affectio-

nes adscribi solent crasibus, totisve naturis in quibus est stabilitas quædam. Nam leuis mutatio, & momentanea non solet vocari ἀλλοίωσις, velut cum quis nauseat potum, alias ad fastidium impletus, qui tamen deplecus iterum desiderat eodem exatiari: aut vt sunt amores ventosi iuniorum nullo iudicio & vsu firmati, facile mutabiles odiis.

Sciendum κρᾶσιν illam quæ ex mistis inter se oritur, qua mista sunt, formam esse mistorum, quæ non desinit donec destruatur mistum; veluti caro hominis & os: non perdunt rationem sui donec sunt Hanc substantiā vocamus. Exurgit a. ex illa δύναμις quædā ratione qualitū tum primarum tum secundarū, & tertiarum, quā itē solemus craseos vel temperamenti, vel complexionis nomine appellāre. Hanc esse mutabilē ostendūt ætates hominū, secundū qualitates primas tum ex humido calido processus fit ad frigidum siccum per intermedias dispositiones. Secūdas quoq; & materiales ποιότητας cōuerti ex mutatione primarum manifestum est. Videmus enim ex læui fieri corpus scabrūm, è subtili crassum, &c. Tertias eidē conditioni obnoxias esse Magnes excoctus arguit, qui post ignem non amplius trahit ferrum, nec ventriculus semper retinet vim chilificam, itaque multis est mortis causa. Sed & introduci diuersas, idem ostendit membrum in abstemiis primum, postea verò heluonibus vini, & tantum non amphoris: multumque hîc obtinet assuetudo artificiosa, cui æqualem vim habet, sed periculosior est impetuosa vna mutatio, veluti cum hydrophobi derepente in aquam præcipitati conualescunt, quo pacto & melancholici & quartanarii. Est autem discrimen in soliùs naturæ affectu, & eo qui ex imaginatione dependet. Videas nonnullos à ranis, serpentibus, cochleis, carne vrsina, equina, felina, abstinere, ita, vt non gustare quidā, quidam ēt non attingere sustineant. Si præbeas insciis, nihil molestantur, veluti dictū est de ea quæ anguē pro anguillā comederat, quod idem ēt contingit mercatori. Itali feles vorant. Quidam Italiam petens illatam mensæ cum voluptate, leporē assum credens, absumserat, sed cum postea edulii oblectamētū

sociis

ſociis deprædicaret, cognito felem fuiſſe, penè viſcera euomuit, & periculosè habuit, donec confirmatis cogitationibus paulatim compeſcuit motum. Nouimus qui cum cochleis vinearum apparatis in cruditate viſcerum ſtomachum voluptuarium indomitumque demulſiſſet, poſt factum verò interrogato Medico in ſalubre edulium cognouiſſet, grauiter incepit habere, & recidivam pati, procul dubio aut mitius, aut non paſſurus inſtigata phantaſia. Quidam vena ſecta lipothymiam patiuntur, & inuenias nonnullos qui libentius cum hoſte confligant, quam vt ſibi ſcalpellum in venam adigi permittant. Sed præſentia alicuius animoſi perſuaſi, & firmati mente, nō amplius ita afficiuntur. Cōſtantia .n. mentis, & firma in oppoſitum perſuaſione naturæ mollicies impotentiaq; coercetur; veluti in his, qui dum aſtant herniarum, ſtrumarum, crurisve ſectioni, animo deficiunt, aut ſaltem valdè nauſeant, ſi firment animum, ſeque recolligant, affectio impeditur. Ita cum abominabilia narrātur inter mēſas dū cibus capitur, impotētes facilè abhorrent, qui phantaſiis non indulgent, elidunt faſtidium. Quibus itaq; ſympathia & antipathia potiſſimū à perſuaſione firma dependet, ii mutantur facilè aliter perſuaſi. Spirituum enim & cogitationum volubilis eſt motus, & natura ἐυμετάβλητος. Veruntamen difficilior res erit, cum in habitum tranſiit fiducia, adeò vt per ſpiritus paulatim etiam ſolidæ partes ſint mutatæ; ſicut videmus facilè reconciliari breues recenteſque inimicitias, duntaxat paroxyſmo remiſſo; ſimultates verò & odia inueterata difficilimè eradicari. Quibus verò mutatio interiora facta, ſeu totum, ſeu membra principalia occupauit firmiter; ferè ad deſperationem contumax eſt affectio, veluti hic pater ne poſt duodecimum quidem annum mutata iam filii diſpoſitione non mediocriter, eius præſentiam etiam non præcognitam potuit ſuſtinere abſque lipothymia.

Ad XXVIII.

VIderi poteſt vna impetuoſa vis non poſſe habitum gignere. Exiſtit enim habitus ex actionum fre-

frequentia in his qui δύναμιν habent naturalem, velut veluti nemo fit repentè iustus, nemo repentè iniustus, vt nec doctus, disertus, &c. & naturaliter supponenda est dynamis seu procliuitas ad aliquid; quæ postea crebris actionibus iisdem est dirigenda, vnde sequitur habitus & assuetudo. Sed alia ratio est disciplinarum & virtutum moralium; alia potentiarum naturæ solius. Ibi plura sunt principia, hic vnum: quanquam si qua causa tam potens est, vt non tantum plura principia mutare subito, sed & remota possit; inde quoque repentinus existit habitus, vt cum ex impio Saule diuina potentia fit pius Paulus: cum ex imperitis piscatoribus, & trepidis conclusisque discipulis, omnium linguarum periti & confidentes Apostoli, cum ex bubulcis indoctis, prophetæ sapientes.

Vide VVeinrichii lib. de monstris, cap. 15 Ex interuallo qua catus in aeiùns solet, ea ista imitatur voce, sal tu, gestu, vestigiis cum mures in silentio veratur, in angustissimis etiam quibuscunque potest foraminulis donec remiserit paroxysmi vehementia.

Quid validi terrores possint, epilepsię hinc ortæ contestantur. Semel duntaxat biberat sanguinem felinum puella illa Vratislauiana, habitum felinum induit. Ventriculum vnica potione valente ita immutari videmus, vt postea semper ab eadem vel simili abhorreat. Hinc Plinius mullus in vino necatus vel piscis rubellio, vel anguillæ duæ, item vna marina in vino putrefacta, iis qui inde biberint tædium vini affert. Qui in antrum Trophonii olim semel rapiebantur, per omnem deinceps vitam tristes & morosi erant, sicut qui ecstasin passi mira narrant. Mulier quædam incidit in foueam, in qua erat lupus & vulpes, ea vna nocte incanuit, sicut ille Scaligeranus, & post tota vita mansit tristis. Sunt tamen etiam hic mutationes gradariæ, veluti in Indica puella venenis nutrita, in Turcis opiovoris; in mithridate pontico, &c. Et in his assuetudo in contrarium v[illegible] transire potest desuetudine. Indicat quidam Turcas secum vna naui ex India in Hispaniam vectos opium cui assueuerunt [illegible] postulasse aut vinum, [illegible] vellet mortuos exponere. Vino dato [illegible] Opii desi[illegible] euanuit. Christoph[illegible] à cost[illegible] (Heus tu [illegible] Turcas) nisi mihi & meis sodalib. opiū præbueris, certò scias biduū nos non superuicturos, aut singulis dieb[illegible] vnicuiq; vini puri haustū propines. Ex illius itaq; [illegible]

(Cait

(ait Chrillo, horus) vinum omnib. dedi, liberatiq; sunt, & intra mensis spacium vinum amplius gustare noluerunt nec illis obfuit Opii defectus, cuius vsus iam in desuetudinem abierat. Imo cum illius deinde & vinum & opium dare vellem, neutrum cupiuerunt. At dici solet; naturam expellas furca, tamen vsque recurrit, nec quisquam naturam plantarum facilè ita immutauerit repentina actione, vt sui dissimilis euadat, veluti vt cerasia, vuæq; euadant purgantes; vel vt amicè conspirent brassica & vitis, &c. Fatendum est violentiam talem non in omnibus locum habere, cum ob imbecillitatem aliasve incommoditates nonnulla prius deficiant quam motus ad finem perductus sit. Itaq; rem quidem non vacare periculo dicimus, sed tamen euenire tale quid in præcipiti & ambiguo locatis, experientia euincit.

Ad XXX. & XLIIII.

AFfectuum sæpenumero concurrere apparet in his qui spectris visis, vel phantasmate quodam decepti ita perterrefiunt, vt obmutescant, atq; etiam alia patiantur. Ita auditis atrocibus & spectrorum tumultibus inhorrescimus, nec facilè durante metu nos tenebricosis locis committimus. Fuit qui in bello contra Turcas conspecta eorum immanitate, per totam postea vitam vel nomen & memoriam eorum abhorruit, vnicum hoc in votis habens, ne quandoq; in eorum manus incideret. Eodem pertinet abominatio amicorum, cuius rei exemplum extat in sacris literis de Thamare & fratre Amnone. Huius loci est problema Philosophi sect. 4. prob. 11. διὰ τὶ (inquit) οἱ νέοι ὅταν πρῶτον ἀφροδισιάζειν ἄρχωνται, αἷς ἂν ὁμιλήσωσι, μετὰ τὴν πρᾶξιν μισοῦσιν; Respondet: ἢ διὰ τὸ μεγάλην γίνεσθαι τὴν μεταβολήν, τῆς γὰρ συμβαινούσης ὕστερον ἀηδίας μεμνημένοι ὡς αἰτίαν ἣ ἐπλησίασαν φεύγουσι: Vbi cōfirmat quod nos de actu impetuoso etiam semel ad immutādū efficace diximus. Historia eius qui phorminge audita lotio se perfundebat, apud Scaligerū extat titulo iocosæ sympathiæ, quā fors antipathian alius nominasset. Ille reddit causam ex simili affectione. Sicut .n. cultellorum attritu in cancellatis aluecolis auriculæ ad cautandū excitantur, ob acutā soni contentionem: sicut

Causa mingendi ab audita cythara.

ſicut item attritæ limæ ſtridor, ſericarumque veſtium ſibilus pluribus incutit horrorem, quo foris pili, intus muſculi ſuccutiuntur; ita vult illius muſculos concuſſos vrinam non continuiſſe. Horrorem autem ex ſtridore inde eſſe putat, quia calor imbecillus leui de cauſa quatitur, dumque admiſſus per aerem ſonus aërem internum mouet, proxima quæque, & his alia ſuis ſedibus conuelluntur. Sed ſi interroges cur hæmodia aliquando exciterur ſimili ſtridore, veluti cum vitrei orbes raduntur, aut rotæ ſiccæ ſtrepunt acutum quid, dum verſantur, vel cultellus cultello affricatur, vel, extergentur gladii aliqua radula,, vt ſonus fiat acutus, fors cadet cauſa muſculorum tali ordine ſuccuſſorum. Nos potiorem cauſam reddimus ab animi effectu ex primo inſultu, quomodo in delectatione, vel terrore aliquibus ſolet euenire. Muſculis ita reſolutis, retentrix officium non facit; Et ſpirituum motum ſequuntur etiam humores. Ita nonnulli ſudant auditis formidoloſis, vel etiam conſpectis aduerſis. Aliqui amore iraue ſanguinem profundunt, (veluti quos in tractatu de hæmato dixi adduximus, & prægnans, quæ excandefacta ob denegatam a lanio carnem, naribus ſanguinem effudit & cum eo abſterſo ſimul abſterſit fœtui labium ſuperius) Neceſſe vero eſt in illo imbecillorem fuiſſe retentricem; & animum ad affectus eiuſmodi magis patentem, ſicut videmus quoſdam ita delectari cytharæ & ſimilium ſonitu, vt facilimè commoueantur. Alii cum ſclopi ſunt eiaculandi inter ſpem metumque admodum hærent anxii; vbi non mirum eſt ſi affectus eis exprimit ſudorem vel lotium, vel etiam oletum, præſertim cum id alias quoque promte fiat cum aliquid ſeuerius & meticuloſum &c. ſuſcipiendum eſt Hæmodian vero à ſtridore excitari acuto, ob cognationem nerui auditiui, cum his qui dentib. inſerũtur arbitramur. Eſt enim hæmodia quædam dentium ἀ϶ονία ſeu imbecillitas ex ſpiritus, calorisque atque etiam nerui debilitate ſiue ab ortu, ſiue poſtea ab acidis frigidis, ſimilibusque adducta. Quibus catarrhi in dentes frigidi incumbunt: his familiaris eſt ea affectio,

Solicitis plerũque natura ſoluitur inſtigaturque ad excernendum ſuperflua.

Hæmodia ſtridore.

ctio, nec ob acidis tantum succis, sed & frigido aere, vnde ita obstupescunt, vt in mandendo postea vix præstent officium. Cognationem verò nerui auditorii cum eo qui ad dentes disseminatur ita explicat Valuerda anatomicus, crassior tertii paris (neruorum cerebri) ramus paulo anterius originem nanciscitur. At ex cerebri pariter lateribus, perquè septimum & octauum cunei formis ossis foramen emergit, ramum illico diffundens qui instar capreolorum vitis, aut cucurbitæ in orbes conuoluitur, durior sensim euadens, donec duabus quinti paris (nerui auditiui ad quintum par referuntur, vt sequente capite scil. 5. lib. 7. docet; nerui vero maxillarum & dentium ad par tertium) pro paginibus coniungatur, quibus commistus in temporalem musculum, in molitorem, cæterosque omnes faciei musculos, & in ipsius cutem digeritur. Vbi hunc expromsit ramum, deorsum nonnihil magis fertur, surculumq; alium in dentium gingiuas effundit, &c. Hæc ille. Multa vero einsmodi ad neruorum, arteriarum, aliarumque partium peculiares dispositiones referuntur, sicut Columbus vitriuori ἀναισθησίαν in gustu ad reflexum nerui quartæ coniugationis in occipitium, relicto palato & lingua, vnde aliis gustus solet esse, reiecit. Vidimus qui duplici emulgentium arteriarum & venarum pari vna cum seminariis geminatis, vt & Columbus refert, instructus cum viueret feruens scortator fuerat, & impensè libidinosus, quales & τριόρχεις memorantur. Nonnihil item dandum spiritibus, & humoribus est. Aliter enim afficiuntur quibus est bilis copiosa, aliter quibus est pauca, vel diluta, vel nulla: Aliter lienosi, aliter liene nullo vel exiguo præditi, & sic de epate, cerebro, &c. Et valet epatis dispositio in his quæ naturalem facultatem attinent, non tamen sine corde, cor in affectuosis; atque etiam, quia totius instar est, in reliquis porro: cerebrum in his quæ ad sensum motumque pertinent, sicut & in officiis rationis, vt indicant memoriosi stupidi, moriones, & multiplex morborum ratio, &c.

Vitriuorus.

Vide obser. Schenckii lib. 4. nu. 33.

Sensuum magnam vim esse ad antipathias sympathiasque in actum vocandas, aut etiam excitandas o-

uium ad lupos, pullorum ad mil[illegible], hominum [illegible]culosorum ad spectra, melancholicorum ad q[illegible] similitudinem, &c. directus aspectus edocet. De [illegible]blepa & Basilisco multa passim dicuntur. D[illegible] est de muribus visa felle. Multa etiam supra adduximus. Patibula inspicere quidam sine dolore capitis nequeunt: suplicia alii. Plura sunt exempla eorum qui sanguinem humanum intuerri non possunt [illegible] vulnere fluentum. Plurimi abhorrent despectus in perfunda. Imo visus cum affectu & forti imaginatione concurrens, ea in conceptibus fœtuque prægnantium efficit, quæ in stupendis haberi solent. Refert Ludouicus Viues maritum habitu cacodæmonas pictos repræsentante ab vxore in opere maritali conspectum, ansam præbuisse postea similiter formari infantis. Alia mortuo viso consternata, filium eius coloris genuit.

Qui Halæ Sueuorum absque manibus degit, matris, ex visu mendici talis, affectioni dicitur id acceptum referre. Alia genuit æthiopica nigritie hominem ipsa alba: alia marmoreo colore filium &c. Omnino exemplorum plenus est mundus. Miramur sæpe vnde gignantur monopodes, aliaque monstra. Conspectui tali phanthasian firmiter mouenti, præsertim affectu concurrente plurima debentur. Tactus etiam aliæ sunt historiæ, vt de herba viua diximus. Liceat etiam huc reuocare qualitates manifestas. Tacto semel igne (vulgo dicitur) abstinet in posterum vstus puer. Ita metuimus vrticã aliaque aculeata. Alexandrum regem Henricum Sextum eius nominis imperatorem & alios frigidissima pota extinctos memorant, sicut Barb[illegible]sam eiusdem lauacro &c. Possumus & tactum physicũ extra sensum huc referre; veluti ꝙ lapis quidam tactis carnibus fere indiuulse coalescit. Pereũt arbores, & vina vappescunt acetumque corrumpitur menstruosæ halitibus, Quod dum negant Aristoteli Columbus anatomicus, videtur mihi non percepisse horribiles illos odores quos mẽstruatæ halant, nec attẽdisse experiẽtiam publicã. [illegible] e fieri vt alia aliis sint perniciosiora [illegible] æreo [illegible] adaurẽ [illegible] infixo ꝓhibe[illegible] putredo aliqu[illegible] [illegible]

Vide Christ: à Costa & Plin: lib: 24. cap 17.

ditu Succus ellebori integra cute in [illegible] vulnerata se insinuans, sanguinemque contingens præsens est animali venenum. Tota etiam manu gestata, aut lingua contacta, vitæ statim vim infert. Fulminis vires in vinum, cadauera, &c. explicat Plinius. Natura [illegible] hirudinum aduersari cimicibus, eosque necare [illegible], scribit idem. Buprestem bubus aduersam [illegible] vel [illegible] men indicat. Hirudo si caput baruptum in vulnere relinquat, lethali veneno mortem infert exemplo Messalini, & sunt multa similia. Verbenam Indicæ vermes ad miraculum exigere scribitur a Monarde, quod ipsum & cornu ceruinum & hydrargyrus præstant. Stupendus item effectus herbæ [illegible] est ægroto mortem vitamue prænuncians ex [illegible] lætitia, vel tristitia. Ita lapis ad vteri suffocationem vmbilico appensus miræ est virtutis, vt alia multa quæ passim commemorantur De Durionum & Beteles [illegible] mira lege Christophorum à Costa in Indicis. In Chymicis arcanis eiusmodi sunt plurima. Coagulat liquor plumbi è vestigio affusa aqua, vel etiam a [illegible]. Aqua fortis & ol: tartari efferuescunt mirifice, vbi confusa se contingunt mutuo. Emouetur hydrargyrus in sulphure & pinguibus. Metalla vapore eius partim emollescunt, partim etiam calcinantur. Mirabile est toxicum elleboratum tam noxium esse sanguini; Et istam diritatem obliuisci succo cydoniorum, vel etiam vapore adhibito. Totæ vim infringit antitora. Non minus mirandum est contactu digitorum quorundam strumas, & quartanas sanari. Contactum ignis fugit hydrargyrus vbi concaluit. Ea ratio inuenit destillationem per descensum. Male habent apes cõtactu fumi vel fœtẽtiũ. Est aqua Mercurialis qua auro affusa, id destruitur & vt loquũtur artifices in principia soluitur, Aquarũ acutarũ, quę sint vires notũ. Nihil dico de Sympathia naphthę & ignis: Nihil de antipathia balsami & ferri. Hyęnę & pãtheræ pelles contra suspersæ si sint, illæ huic pilos deticit Aglaturpẽnę corrũpũt alias mistas. Quędã olea adeo subtilia euadũt atque vt facilime rapiãt ignẽ. Halõitu & ignis antipathiæ [illegible]. Cãtharides gestatę manu vel alibi vt [illegible]

mictum sanguineum procreant. Musci efficaciter naribus elicit cruorem etiam cum alius ferre non possit, & tamè inscius secum gestaret, paulatim atrophia tabescebat, donec remoueretur. Est herba qua assumpta cruentus sudor prorumpit, teste Galeno & Indicis Libo-ris. Mirabilis est ad bubones lapis Halensium serpentinus in medio viperarum anguium bufonumq; aceruo inuentus. Scorpius sui vulneris est remedium. Bufo venena attrahit. Enecantur vermes affrictu hydrargyri vel saltem fumo ex eo. Formicæ fugere dicuntur aliis vespertilionis, & corpupæ tantum. Apes examinantur odore cancrorum iuxta doctorum. Infestant olentes vnguenta. Oleo insecta interimuntur. Equus consternatur lupo (sed viuo) apibus inuisi fures & menstrua. Torpedo pisces stupefactos capit. Vipera vel vnico fagi ramo tacta opprimitur; vespertilio folio platani. Canes interimit asparagus & doronicum, quæ impune vsurpatur ab hominibus. Ouibus infestā dicunt esse nummulariam, aliis in noxiam, imo salutarem. Cum enim ad pulmonum vulnera vlceraque vtiliter adhiberi tradatur in aliis animalibus, pulmones ouium corrumpit, quanquam duplex hic possit esse κατ' ἄλλο sententia. Aut enim credunt κατὰ συμβεβηκὸς id fieri cum illa herba proximè terram nascente humiditatibus vitiosis assumtis, & in pulmones directis: aut facere vlcera vbi nulla sunt, cum ex alia causa facta sanet, quomodo sal cutem integram rumpit, scabiem vero amolitur, &c. Est & aliquid in vsu immodico. Meminit Lemnius cuiusdam rustici Antuerpiani, qui aromatibus pharmacopolii olfactum perceptis, conciderit animo deficiens, recreatus vero sit equino fimo, quod ipsum dicit euenire etiam his qui cloacarum fœtoribus assueuerunt, & quos Strabo refert apud Sabæos odoribus stupefactos bituminis, hircinæque barbę suffitu restitui. Est liquor stillatitius, quo dens tactus è vestigio excidit. Oleum Caphuræ & Gnaiaci autodontalgicum est. Sambucum vrina perfunde emorietur. Da aloen vel amaras amygdalas vulpi, vel reliquas earū ab oleo expresso auiculis, morientur. Sues delectatur limacibus. Oxionio liquore vel sale, olea con[illegible],

cau-

concre[illegible] tanquam visa gorgone. Lixiuium forte in quo sit bium [illegible] eratum, primum de aceto, croceo tingetur. Al[illegible] hydrargyrus fuerit in c[illegible] infusu[illegible]. Vinum dulce sulphuratum miscui aqua theriacali [illegible] biduum euasit, quomodo solutiones metallorum & hydrargyri limpidissimæ crassescunt aqua salsa. Liquorem sulphuris manui infundè adiecta pauca aqua tartari vel simili, vret ignis more. Quinta vini essentia nõ soluitur sacharum: sicut sperma ceti in aqua manet, in oleo liquescit, perinde vt succinum. Plumbi vapore aurum calcinatur. Oleum sulphuris vino est amicum, sicut oleum charyophyllatæ cereuisiæ. Melli adde micas panis, in formicas abibit. Sulphur separat æs confusum argento. Oleum caphuræ congelat a frigida, aqua forti liquidum seruatur. Fumiga hydrargyrum sulphure, vel metallo fixo figetur. Lac calidum statim dissoluitur aceto infuso. Hydrargyrum causo & dysenteriis quibusdam foris admoue; paroxysmum fugabis, quomodo & tumores dissipat, idque bene si adhibeatur arte. Et quid attinet tam multa commemorare, tot voluminibus passim inter manus Doctorum versantibus?

Auditu excitatæ sympathiæ & antipathiæ, cum ille sensus propius ad animum penetret, disciplinæq; addicatur, inueniuntur, item euidentes. Quis harmonicis numeris in musica gaudere naturas non monstrosas καὶ μὴ ἀπ̓λπαθυμένας ignorat? Quis indecente cantu offendi nescit? In animos ducendos & abalienandos sermoni diserto vis est, quæ nulla foret sine naturali consensu. Vrsus fugit strepitus rotarum, plaustrorum, asserum, &c. Vrsus & leo tympani sonitum horrent. Tonitrua reformidant non timidi hominum tantum, ex quibus fertur Augustus Cæsar, & alii singulariter inhorruisse; sed & pisces & astaci. Equi excitantur acclamationibus & tuba. Præliantes in vociferatione nonnihil ponunt efficaciæ. Bubonis vox dirum mortalibus omen, sicut & felium nocturnæ eiulationes & canum vlulatus; quibus auditis etiam inhorrescimus. Fletus commiserationes, excitant, quæ etiam vocabulo συμπαθείας nuncupantur.

Quin & sæpiùs cibum animalia, vt ansetes nutriti brassica capitata: Sues equino fimo, & stercore humano diu pasti. Mater vero non adeo mutata inde fuit, primum quia compages & firmitas membrorum alluctior impetum eius effregit, magisque alterauit, & alias etiam dispositi aliter, non admisit violentiam multam. Ad fœtum maior impetus peruenit, & in passibili tenero que corpore præpolluit. Finge ergo delectatam esse prægnantem allio, quod abominatus sit maritus. Contraxit hinc aduersitatem fœtus, Si non placet allium; aliud quiduis substitue, qui sit actiuum. Quid si in vtero per putredinē genita colluuies ita tinxit totum infantis corp⁹, vt postea indelebilis fuerit inquinatio eaq; aduersa cerebro & ventriculo mariti? Serpentes etiā in vteris mulierum nascuntur & quædam basilisci species. Quid in eiusmodi μίασμα? Pestis quædam priuata dicitur esse. Quod à filio emissum tantopere afflixit patrem, nō immerito pestiferum ei dici possit. Taxanda hic obiter Paracelsi stultitiam est & fatuitas, qui non tantum fabros vulcanosque marionum & huiusmodi in cœlo suo habet sed & æsopicè fabulatur de signaturis fœtuum in vtero materno, quod eæ partim eueniant non à phantasia matris, sed cum ipsa perterrefacta, vel mirabunda vehementer sanguis detrahitur, aut copiosius confluit, mutaturque interim vtri natura, vnde fœtus morbidus euadat maculetur &c. dum ille sanguis in pus abeat &c. partim à vehementer concupitis, quæ putat abiectis recrementis non in ventriculo digeri, sed rapi ad vterum ibique concoqui sicut alius cibus, quod dum fit, semen simul eius rei (puta cancri, piscis, glandis) deferri, adhærere fœtui, & in talem speciem abire. Nec satis est ita aniliter pueriliterque somniasse. Astronomos quoque, & Aristotelem scurriliter eludit stultos fabulososque appellans. Sed qui non desipit, facilè in autorem ista conuitia conuertit, & stultum ridet.

Thes. 27.

Ad XXXII.

Elegimus introducta felinæ naturæ similem disposi- tionem ... si in maritum contrariā invehūt, amorem ... Agentis enim naturalis est simi-

similitudo passi, quomodo non potius pro parte, quam contra eũ valuit imaginatio & perterrefactio a fele. Sed vim factam dicimus, adeoque præter naturam inuectũ motum. Quæ ab horrent à caseo, earum filii plærunque eodem laborant horrore. Noui quæ à mure perterrita, cum interim tergum tangeret, infanti impressit muris simulachrum. At debebat alienum quid a mure fieri. Mens enim reformidabat.

Narrat Langius prægnantem tres morsus ex humero pistoris nudato desiderasse, sed duobus concessis, tertio negato, peperisse duos viuos, tertium mortuum. Cur non & hic contra euenit? Viua manente parte viuere debuit tertius. Quæ puerum ranæ facie procreauit, quod febricitanti rana viua alligata esset, procul dubio abhorruit talem medicinam, crebroque eam in mentem reuocans, ita signauit partum. Itaque denegatis rebus anxiæ, & malacia excarnificatæ absque successu, signant suos partus aliqua nota rei concupitæ, vt non tantum metus, sed & ex negatis dolor in hanc partem multum possit, inuratque eius rei maculam tunc potissimum

Quæ enim mulier vi piceæ emptorum pisciculorum capita præmorserat: quæ haleces salsas truncauerat dẽtibus: quæ axungiam cupide iniecto pane similaceo ex vasculo plaustris annexo, ligurierat: quæ maritum coctum comederat: quæ Sacerdotis nudo crure mordicus arrepto fauces impleuerat: &c. quia voti compotes sunt factę ex rebus amicis nihil simile infantibus induxerũt. Nil itaque absoni à vero est, felinum terrorem vel offensam potuisse producere similem dispositionẽ. Sed iterum graue opponitur argumentum. Cum enim exortas cupiditatum suarum, & terrore consternatæ signent suos partus corporaliter: veluti illa quæ in pectore maritum vulneratum videns, terroreque perculsa, prolem genuit eodem modo patente pectusculo: qui fieri potuit, vt ille filius nihil habuerit signaculi a fele? Præterea non toto corpore mutari solet constitutio, sed vna duntaxat parte vt plurimum. Quædam granida cũ aliquando subito suis grunnitu perterrefacta esset, in-

fantem genuit non lachrymantem, sed grunnientem instar porci. Atqui humana erat forma. Pars cuticulae pulmones mutata proculdubio est &c. Mirantur quidem hinnitus equorum, latratus canum, crocitatus corvorum, balatus ouium, grunnitus suum, &c. quam eis simillime imitari. A matrum affectū principium esse potest, quia quam magna vis sit etiam assuetudinis. Aliquibus [illegible] ventriculo in os cibus reuocatur. Existimare licet matres ruminantium morem intuitas fixius, id eis conciliasse. Fatemur nos singula in tanta historiæ obscuritate explicare non posse. At, si nihil habuit signi ille seu a Caro, seu alia abominabili patri re (quod in medio relinquimus) non tamen exorbitat a ratione, acquisitiua constitutione repræsentasse. Qua alia causa putas quendam perpetuo a canibus allatratum, licet nihil forte habuit externi signi, nisi quia mater aliquid fuit passa à lepore, vel alia fera canibus inuisa? Pelles ferinas gestamus cōsueto: sed ob eas nō patimur violentiam canum. Nec pepercerunt fortasse etiam nudo. Communicari talia posse docent canes rabidi ab aliis rabidis demorsi, qui iterum mordentes hominem hydrophobiam excitant, quam memini eodem modo a fele quam rabiosus canis inuaserat, cuidam illatam. Est autem vis huius veneni tam pertinax, vt in historiis sit, cum anno 1535. caupo quidā in ducatu Wirtembergico hospitibus suis carnes porci à cane rabido morsi cœnandas apposuisset, comedentes in rabiem similē actos mutuo se laniasse, vt scripsit Crusius ex Lycosthene. Hæsit nimirum tum valide venenum vt nec coctione quidem fuerit extinctum aut refractum.

Finge & hoc, illam prægnantem bibisse sanguinem suillum, ad quem fors pater sese ἀντιπαθῶς habuit. An non eadem potuit fieri mutatio, quæ in puella bibente felis sanguinem? Ita informati plura eiusmodi problemata soluere possumus. Cur enim abominabile oleum oliuarum est filio? Mater nimirum aliquando gustu olfactuque eius perturbata fuit &c. Cur filius abstinet ab ouorum albo? Mater nimirum nauseam inde grauem concepit. Cur olent aliqui hircum adeo intolerabilit[illegible]

haliter? Ma[illegible] fuit hirco, & [illegible] & libidinosa [illegible] genuerit, qui ex iu[illegible] plurimum semi-nisque corrupti halitibus exhalat odor grauis. Sed tamen etiam in grauis sunt similia ὀπτωμένα [illegible], similesque alterationes. Furto enim delectata mater, filium eo malo inquinat. Tartaræ mulieres vna esitant cadauera. Non mirum est, facilem esse consuetudinem filiis: sicut & in potu sanguinis equini cū lacte concreto, quæ fercula ego nolim. Sed quæ causa illam puellam aranearū venationi comestionique ad pinguedinem vsque emācipauit? Quid si vidisset mater Agyrtam salamandras & araneos vorantem suamque Theriacam ita comprobantem? Affectio haesit in filia. Cur natio Xideharas est ἀνθρωποφάγος? Assuetudo cum naturæ inclinatione a parentibus accepta concurrit. Cur Berchtholdus Zærin giæ dux adeo delectatus est humanarum carnium ferculis, vt etiam seruos suos ideo iusserit mactari & coctos apponi? Mater fors prægnans easdem escas desiderauit, vt ante dicta ex Langio exempla indicant. Cur quidam fasciculos ellebori, scammoniæ &c. impune vorant? Est aliqua vis assuetudinis, sed & prior causa potest esse in matris affectu.

Ad XXXIV.

DElectantur mulierculæ catellis in primis sæpè ignorantes sibi inde creari perniciem, vt Iurisconsulto Alciato. Interdum & feles trahunt. Sagæ saginant bufones, inque delitiis ad sua artificia habent. Sit ex simili oblectamento impressa aliqua vis infanti.

Ad XXXIX.

EThici miscebunt etiam sua, dicentes suspicatum patrem ex adulterio natum filium ita obfirmasse animum vt præsentiam eius ferre non potuerit, morali habitu etiam in naturam dominante. Sed rectius ille (nisi vxorius fuit) adulteram aduersatus fuisset. Narrabat tamē similē historiā Mylius Theologus, q̄ si recte memini, quodammodo attingit Episcopos Iuuauienses Romani Pontificis legatos semper a latere. Quidam enim senex iuuen-

iuuenculæ & admodum formosæ vxoris maritus, cum bene vellet ei, relictis a suo obitu bonis & tamen id facere non posset, non relicto hærede, permisit ei negotium cum nobili quicunque placuisset, sed promisso silentio, donec ex eo grauida fieret. Placuit vxori contractus, quæ ideo elegit germanum in ea Academia studiis operam dantem, neque ipsum deformem.

Cum hoc pacta lectum genialem, interim peregrinante marito, votorum compos euasit. Re comperta maritus domum reuersus, statim procurat duorum diuortium, simulans ex se vxorem concepisse. Adeo autem perodit illum riualem, vt iusserit per vxorem tota illa regione exulare se viuo, id quod etiam iuramenti religione promisit, relinquens tamen amico μνημόσυνον amore communicato dignum, ex quo postea ille Pontifex factus filium agnouit, & Archiepiscopum Iuuauiensem cum titulo legati à latere perpetui constituit. Videmus hic inexpiabile odium excitatum esse, tantumque hæsisse in persona vna à qua tamen consilii erat origo. Galli sane & Itali implacabiliter irascuntur, & totam fere naturā mutant in aduersum hosti. Si tale quid etiam isti marito accidit, non pigebit nos causam cognouisse.

Ad XL.

Fvga calamitatum oraculo cognitarum eiusmodi odia peperit multa. Itaque & expositi sunt infantes, vt Paris, Oedypus, Cyrus &c. & matres carceribus, exilioue multatæ &c. Si ergo pater ille aliquid tale seu verum seu fictum cognouisset, neque tamen interimere sustinuisset, confirmata indies cogitatione, ita potuit immutari, vt postea ne halitum quidem filii sustinuerit.

Ad XLV.

QVid si venefica obstetrix aliquid carminum vi conciliasset? Magicas sortes & venena mirabiliter afficere posse, seu p se, seu fortuito certa dispositione emergente historiæ contestantur Salio referente quidā puer veneno poto ita auersatus est patrē vt quiescere p̄sente nullo modo potuerit, subinde clamans, te abeo grauiter percuti.

pe[illegible]cati. Al[illegible] intemperiæ similes in vxoris odium fe-rec[illegible]erunt. Quid enim possint peculiaria pec-cata & imprecationes ostendunt historica Cameraria-na de filio filiaq; contumacibus, quorum ille stando vi-tam misere consumpsit, hæc fame. Quid si hic quoque euenisset simile?

Theologis licet excurrere etiam ad occultum Dei iu-dicium ob misericordiam dantis filium ob iustitiam er-ga pœnas, fruitionem & conuersationem negantis. A-strologi nobis fingent suos horrificos aspectus, sed quos nulla experientia comprobauerint. Platonicis tribui-tur sententia aduersantium, sibi spirituum & genio-rum, quasi præsente genio fortiore alter infirmior contristetur, faciatque vt homines quoque inter se sint alieni. Nihil sane est Beliali cum Christo. Itaque expel-lunt Angeli boni malos, nec possunt obsessi ferre præ-sentem potenter Saluatorem. Inde volunt esse omnia quædam & præsagia.

Plutarchus refert, cum Antonius semper à colluden-te Augusto vinceretur, quendam vatem monuisse An-tonium, vt illum vitaret, quia suus dæmon reformidet dæmonem Augusti. Putant enim etiam quidam ex Theologis, vnicuilibet additum esse vt Angelum pe-culiarem, ita & dæmonem, quorum tamen hoc pro vero non agnoscimus, si dæmonis voce diabolus signi-cetur. Vide Binsfeldium in confess. malef. Nonnullos videas in locis quibusdam angi vehementer absque e-uidente causa, adeo vt etiam sudore permadescant, do-nec abeant.

Cum in bello quodam transeundum flumen es-set, in cuius altera ripa hostes in insidiis latebant, e-quus ductoris nulla vi induci potuit, vt progrederetur. Ad sagacitatem eius hoc sane referetur: sed & potest principium facti occultius esse. Nonnulli pueri conster-nantur & fugiunt conspectis vetulis. Quid si genius in-stiget, vt extra magæ veneficia se conferant? Multa ni-mirum inter abdita latent, quæ hominum nequeunt capi ingenio. Confidentius de physicis pronunciamus, nec admodum vrgemus illa captum transcendentia.

Ex

frequentia in his qui δύναμιν habent naturalem, veluti veluti nemo fit repentè iustus, nemo repentè iniustas, vt nec doctus, disertus, &c. & naturaliter supponenda est dynamis seu prochiuitas ad aliquid; quæ postea crebris actionibus iisdem est dirigenda, vnde sequitur habitus & assuetudo. Sed alia ratio est disciplinarum & virtutum moralium; alia potentiarum naturæ solius. Ibi plura sunt principia, hic vnum: quanquam si qua causa tam potens est, vt non tantum plura principia mutare subito, sed & remota possit; inde quoque repentinus existit habitus, vt cum ex impio Saule diuina potentia fit pius Paulus: cum ex imperitis piscatoribus, & trepidis conclusisque discipulis, omnium linguarum periti & confidentes Apostoli, cum ex bubulcis indoctis, prophetæ sapientes.

Vide VVeinrichit lib. de mõstru, cap. 15 Ex interuallo quæ catus in æstiuus solet, ea ista imitatur voce, saltu, gestu, vestigiu cum mures in silentio venatur, in angustissimis etiã quibuscunq; potest foraminulis donec remiserit paroxysmi vehementia.

Quid validi terrores possint, epilepsię hinc ortæ contestantur. Semel duntaxat biberat sanguinem felinum puella illa Vratislauiana, habitum felinum induit. Ventriculum vnica potione valente ita immurari videmus, vt postea semper ab eadem vel simili abhorreat. Hinc Plinius mullus in vino necatus vel piscis rubellio, vel anguillæ duæ, item vna marina in vino putrefacta, iis qui inde biberint tædium vini affert. Qui in antrum Trophonii olim semel rapiebantur, per omnem deinceps vitam tristes & morosi erant, sicut qui ecstasin passi mira narrant. Mulier quædam incidit in foueam, in qua erat lupus & vulpes, ea vna nocte incanuit, sicut ille Scaligerianus, & post tota vita mansit tristis. Sunt tamen etiam hic mutationes gradariæ, veluti in Indica puella venenis nutrita, in Turcis opiouoris; in mithridate pontico, &c. Et in his assuetudo in contrarium vitiliter transire potest desuetudine. Indicat quidam Turcas secum vna naui ex India in Hispaniam vectos opium cui assueuerant postulasse aut vinum, [illegible] vellet mortuos exponere. Vino dato [illegible] clatim Opii de[illegible] euanuit. Christophorus à Costa: Heus tu, inquit Turcus) nisi mihi & meis sodalib. opiũ præbueris certò scias biduũ nos non superuicturos, aut singulis diebus mari[illegible] vniçuiq; vini puri haustũ propines. [illegible]

Cais

(ait Christophorus) vinum omnib. dedi, liberatiq; sunt, & intra mensis spacium vinum amplius gustare noluerunt nec illis obfuit Opii defectus, cuius vsus iam in desuetudinem abierat. Imo cum illius deinde & vinum & opium dare vellem, neutrum cupiuerunt. At dici solet; naturam expellas furca, tamen vsque recurrit, nec quisquam naturam plantarum facilè ita immutauerit repentina actione, vt sui dissimilis euadat, veluti vt cerasia, vuæq; euadant purgantes; vel vt amicè conspirent brassica & vitis, &c. Fatendum est violentiam talem non in omnibus locum habere, cum ob imbecillitatem alias ve incommoditates nonnulla prius desinant quam motus ad finem perductus sit. Itaq; rem quidem non vacare periculo dicimus, sed tamen euenire tale quid in præcipiti & ambiguo locatis, experientia euincit.

Ad XXX. & XLIIII.

AFfectuum sæpenumero concurrere apparet in his qui spectris visis, vel phantasmate quodam decepti ita perterrefiunt, vt obmutescant, atq; etiam alia patiantur. Ita auditis atrocibus & spectrorum tumultibus inhorrescimus, nec facilè durante metu nos tenebricosis locis committimus. Fuit qui in bello contra Turcas conspecta eorum immanitate, per totam postea vitam vel nomen & memoriam eorum abhorruit, vnicum hoc in votis habens, ne quandoq; in eorum manus incideret. Eodem pertinet abominatio amicorum, cuius rei exemplum extat in sacris literis de Thamare & fratre Amnone. Huius loci est problema Philosophi sect. 4. prob. 11. διὰ τί (inquit) οἱ νέοι ὅταν πρῶτον ἀφροδισιάζειν ἄρξωνται, οἷς ἂν ὁμιλήσωσι, μετὰ τὴν πρᾶξιν μισοῦσιν; Respondet: ἢ διὰ τὸ μεγάλην γίνεσθαι τὴν μεταβολήν, τῆς γὰρ συμβαινούσης ὕστερον ἀηδίας μεμνημένοι ὡς αἰτίαν ἢ πλησιάσαν φεύγουσι: Vbi cõfirmat quod nos de actu impetuoso etiam semel ad immutãdũ efficace diximus. Historia eius qui phorminge audita lotio se perfundebat, apud Scaligerũ extat titulo iocosæ sympathiæ, quã fors antipathian alius nominasset. Ille reddit causam ex simili affectione. Sicut .n. cultellorum attritu in cancellatis alueolis auiculæ ad cantandũ excitantur, ob acutã soni contentionem: sicut

Causa mingentis ab audita cythara.

ſicut item attritæ limæ ſtridor, ſericarumque veſtium ſibilus pluribus incutit horrorem, quo foris pili, intus muſculi ſuccutiuntur; ita vult illius muſculos concuſſos vrinam non continuiſſe. Horrorem autem ex ſtridore inde eſſe putat, quia calor imbecillus leui de cauſa quatitur, dumque admiſſus per aerem ſonus aërem internum mouet, proxima quæque, & his alia ſuis ſedibus conuelluntur. Sed ſi interroges cur hæmodia aliquando excitetur ſimili ſtridore, veluti cum vitrei orbes raduntur, aut rotæ ſiccæ ſtrepunt acutum quid, dum verſantur, vel cultellus cultello affricatur, vel, extergentur gladii aliqua radula,, vt ſonus fiat acutus, fors cadet cauſa muſculorum tali ordine ſuccuſſorum. Nos potiorem cauſam reddimus ab animi effectu ex primo inſultu, quomodo in delectatione, vel terrore aliquibus ſolet euenire. Muſculis ita reſolutis, retentrix officium non facit; Et ſpirituum motum ſequuntur etiam humores. Ita nonnulli ſudant auditis formidoloſis, vel etiam conſpectis aduerſis. Aliqui amore iraue ſanguinem profundunt, (veluti quos in tractatu de hæmato dixi adduximus, & prægnans, quæ excandefacta ob denegatam a lanio carnem, naribus ſanguinem effudit & cum eo abſterſo ſimul abſterſit fœtui labium ſuperius) Neceſſe vero eſt in illo imbecillorem fuiſſe retentricem; & animum ad affectus eiuſmodi magis patentem, ſicut videmus quoſdam ita delectari cytharæ & ſimilium ſonitu, vt facilimè commoueantur. Alii cum ſclopi ſunt eiaculandi inter ſpem metumque admodum hærent anxii; vbi non mirum eſt ſi affectus eis exprimit ſudorem vel lotium, vel etiam oletum, præſertim cum id alias quoque promte fiat cum aliquid ſeuerius & meticuloſum &c. ſuſcipiendum eſt Hæmodiam vero à ſtridore excitari acuto, ob cognationem nerui auditiui, cum his qui dentib. inſeruntur arbitramur. Eſt enim hæmodia quædam dentium ἀτονία ſeu imbecillitas ex ſpiritus, calorisque atque etiam nerui debilitate ſiue ab ortu, ſiue poſtea ab acidis frigidis, ſimilibusque adducta. Quibus catarrhi in dentes frigidi incumbunt: his familiaris eſt ea affectio,

Solicitis plerũque natura ſoluitur inſtigaturque ad excernendum ſuperflua.

Hæmodia ſtridore.

ctiam, per cibaria solis tantum succis, sed & frigido aere, vndentia obstupescant, vt in mandendo vellica vix praestent officium. Cognationem verò nerui auditorij cum eo qui ad dentes disseminatur ita explicat Valuerda anatomicus, crassior tertii paris (neruum a cerebro sumamus " paulo anterius originem nanciscitur. At ex cerebri " pariter lateribus, perquè septimum & octauum cu- " rati foraminis ossis foramen emergit, ramum in libero diffun- " dens qui instar capreolorum vitis, aut cucurbitae in tu- " bes conuoluitur, durior sensim euadens, donec cum ossibus " quinti paris (nerui auditiui ad quintum par referuntur, " vt sequente capite scil. 5. lib. 7. docebimus) qui vero maxilla- rum & dentium ad par tertium (pro paginibus cum " iungatur, quibus commistus in temporalem musculum, " in molitorem, caeterosque omnes faciei musculos, & in " ipsius cutem digeritur. Vbi hunc exprompsit ramum, de- " orsum nonnihil magis fertur, sui cultumq; alium in den- " tium gingiuas effundit, &c. Haec ille. Multa vero eius- " modi ad neruorum, arteriarum, aliarumque partium peculiares dispositiones referuntur, sicut Columbus vitriuori *ἀναισθησίαν* in gustu ad reflexum nerui quartae coniugationis in occipitium, relicto palato & lingua, vnde aliis gustus solet esse, reiecit. Vidimus qui duplici emulgentium arteriarum & venarum pari vna cum seminariis geminatis, vt & Columbus refert, instructus cum viueret feruens scortator fuerat, & impensè libidinosus, quales & *τριόρχης* memorantur. Nonnihil item dandum spiritibus, & humoribus est. Aliter enim afficiuntur quibus est bilis copiosa, aliter quibus est pauca, vel diluta, vel nulla: Aliter lienosi, aliter liene nullo vel exiguo praediti, & sic de epate, cerebro, &c. Et valet epatis dispositio in his quae naturalem facultatem attinent, non tamen sine corde, cor in affectuosis; atque etiam, quia totius instar est, in reliquis porro: cerebrum in his quae ad sensum motumque pertinent, sicut & in officiis rationis, vt indicant memoriosi stupidi, moriones, & multiplex morborum natio, &c.

Vitriuorus.

Vide obs. Schenckii lib. 4. nu. 33.

Sensuum magnam vim esse ad antipathias sympathiasque in actum vocandas, aut etiam excitandas o-

tium ad lupos, pullorum ad miluios, homin[illegible] culosorum ad spectra, melancholicorum ad [illegible] similitudinem, &c. directus aspectus edocet. D[illegible] blepa & Basilisco multa passim dicuntur. D[illegible] est de muribus visa fell[illegible]. Multa etiam supra ad [illegible] Patibula inspicere quidam sine dolore capitis nequeunt: suplicia alii. Plura sunt exempla eorum qui sanguinem humanum intuerri non possunt [illegible] vulnere fluentum. Plurimi abhorrent despectus in perfunda. Imo visus cum affectu & forti imaginatione concurrens, ea in conceptibus fœtuque prægnantium efficit, quæ in stupendis haberi solent. Refert Ludouicus Viues maritum habitu cacodæmonas pictos repræsentante ab vxore in opere maritali conspectum, ausam præbuisse postea similiter formari infantis. Alia mortuo viso consternata, filium eius coloris genuit.

Qui Halæ Sueuorum absque manibus degit, matris, ex visu mendici talis, affectioni dicitur id acceptum referre. Alia genuit æthiopica nigritie hominem ipsa alba: alia marmoreo colore filium &c. Omnino exemplorum plenus est mundus. Miramur sæpe vnde gignantur monopodes, aliaque monstra. Conspectui tali phanthasian firmiter mouenti, præsertim affectu concurrente plurima debentur. Tactus etiam aliæ sunt historiæ, vt de herba viua diximus. Liceat etiam huc reuocare qualitates manifestas. Tacto semel igne (vulgo dicitur) abstinet in posterum vstus puer. Ita metuimus vrticã aliaque aculeata. Alexandrum regem Henricum Sextum eius nominis imperatorem & alios frigidissima pota extinctos memorant, sicut Barb[illegible] sam eiusdem lauacro &c. Possumus & tactum physicũ extra sensum huc referre; veluti quod lapis quidam tactis carnibus fere indiuulse coalescit. Pereũt arbores, & vina vappescunt acetumque corrumpitur menstruosæ halitibus, Quod dum negant Aristoteli Columbus anatomicus, videtur mihi non percipisse horribiles illos odores quos menstruatæ h[illegible] nec [illegible] expertus etiam publica. [illegible] fieri vt alia ali[illegible] [illegible] clauo æreo cadauerũ infixo phibet[illegible] putredo al[illegible]

[illegible]

Vide Christ: à Costa & Plin: lib: 24. cap 17.

riu Succus ellebori integra cute innoxius in vulneratã se insinuans, sangeinemque contingens præsens est animali venenum. Tota etiam manu gestata, aut lingua contacta, vitæ statim vim infert. Fulminis vires in vinum, cadauera, &c. explicat Plinius. Naturam hirudinum aduersari cimicibus, eosque necare suffitu, scribit idem, Buprestem bubus aduersam esse vel nomen indicat. Hirudo si caput baruptum in vulnere relinquat, lethali veneno mortem infert exemplo Messalini, & sunt multa similia. Verbenan Indica vermes ad miraculum exigere scribitur à Monarde, quod ipsum & cornu ceruinum & hydrargyrus præstant. Stupendus item effectus herbę peruanæ est ægroto mortem vitamue prænuncians excitata lætitia, vel tristitia. Ita lapis ad vteri suffocationem vmbilico appensus miræ est virtutis, vt alia multa quæ passim commemorantur. De Durionum & Beteles antipathia mira lege Christophorum à Costa in Indicis. In Chymicis arcanis eiusmodi sunt plurima. Coagulat liquor plumbi è vestigio affusa aqua, vel etiam a[illegible] spiritu. Aqua fortis & ol: tartari efferuescunt mirifice, vbi confusa se contingunt mutuo. Emoritur hydrargyrus in sulphure & pinguibus. Metalla vapore eius partim emollescunt, partim etiam calcinantur. Mirabile est toxicum elleboratum tam noxium esse sanguini; Et istam diritatem obliuisci succo cydoniorum, vel etiam vapore adhibito. Toræ vim infringit antitora. Non minus mirandum est contactu digitorum quorundam strumas, & quartanas sanari. Contactum ignis fugit hydrargyrus vbi concaluit. Ea ratio inuenit destillationem per descensum. Male habent apes cõtactu fumi vel fœtẽtiũ. Est aqua Mercurialis qua auro affusa, id destruitur & vt loquũtur artifices in principia soluitur. Aquarũ acutarũ, quę sint vires notũ. Nihil dico de Sympathia naphthę & ignis: Nihil de antipathia balsami & ferri. Hyęnę & pātheræ pelles contra suspersæ si sint, illa huic pilos deiicit Aqlarũ pēnę corrũpũt alias mistas. Quędã olea adeo subtilia euadũt ate vt facilime rapiãt ignẽ. Halõitri & ignis antipathiam nouim⁹. Cãtharides gestatę manu vel alibi vt incalescāt

mictum sanguineum procreant. Musci efficaci... naribus elicit cruorem eum cum alius vere non ... & tamē inscius secum gestaret, paulatim attrophia ... cescebat, donec remoueretur. Est herba qua ... cruentus sudor prorumpit, teste Galeno & Indicis ... riis. Mirabilis est ad bubones lapis Halinsum ... nus in medio viperarum anguium bufonumq; ... inuentus. Scorpius sui vulneris est remedium. Bufo venena attrahit. Enecantur vermes aff ictu hydrargyri vel saltem fumo ex eo. Formicæ fugere dicuntur aliis vespertilionis, & cor vpupæ tantum. Apes examinantur odore cancrorum iuxta coctorum. Infestant olentes vnguenta. Oleo infecta interimuntur. Equus consternatur lupo (sed viuo) apibus inuisi fures & menstrua. Torpedo pisces stupefactos capit. Vipera vel vnico fagi ramo tacta opprimitur; vespertilio folio platani. Canes intermit asparagus & doronicum, quæ impune vsurpātur ab hominibus. Ouibus infestā dicunt esse nummulariam, aliis in noxiam, imo salutarem. Cum enim ad pulmonum vulnera vlceraque vtiliter adhiberi tradatur in aliis animalibus, pulmones ouium corrumpit, quanquam duplex hic possit esse κατ' ἄλλο sententia. Aut enim credunt κατὰ συμβεβηκὸς id fieri cum illa herba proximè terram nascente humiditatibus vitiosis assumtis, & in pulmones directis: aut facere vlcera vbi nulla sunt, cum ex alia causa facta sanet, quomodo sal cutem integram rumpit, scabiem vero amolitur, &c. Est & aliquid in vsu immodico. Meminit Lemnius cuiusdam rustici Antuerpiani, qui aromatibus pharmacopolii olfactum perceptis, conciderit animo deficiens, recreatus vero sit equino fimo, quod ipsum dicit euenire etiam his qui cloacarum fœtoribus assueuerunt, & quos Strabo refert apud Sabæos odoribus stupefactos bituminis, hircinæque barbę suffitu restitui. Est liquor stillatitius, quo dens tactus è vestigio excidit. Oleum Caphuræ & Guaiaci autodontalgicum est. Sambucum vrina perfunde emorietur. Da aloen vel amaras amygdalas vulpi, vel reliquas earū ab oleo expresso auiculis, morientur. Sues delectantur limacibus. Onionio liquore vel sale, olea con...

cura-

concrescent [illegible] visa gorgone. Lixiuium fiat in quo stibium [illegible] maceratum, per se & aceto, crocco ru-getur. [illegible] hydrargyrus fuerit in eo [illegible]. Vinum dulce sulphuratum [illegible] aqua theriacali turbidum e-uasit, quomodo solutiones metallorum & hydrargyri limpidissimæ crassescunt aqua salsa. Liquore in sulphu-ris manui infundè adiecta pauca aqua tartari vel simili, vret ignis more. Quinta vini essentia nō soluitur sacha-rum: sicut sperma ceti in aqua manet, in oleo liquescit, perinde vt succinum. Plumbi vapore aurum calcina-tur. Oleum sulphuris vino est amicum, sicut oleum cha-ryophyllatæ cereuisiæ. Melli adde micas panis, in for-micas abibit. Sulphur separat æs confusum argento. Oleum caphuræ congelat a frigida, aqua forti liquidum seruatur. Fumiga hydrargyrum sulphure, vel metallo fi-xo figetur. Lac calidum statim dissoluitur aceto infuso. Hydrargyrum causo & dysenteriis quibusdam foris ad-moue; paroxysmum fugabis, quomodo & tumores dissi-pat, idque bene si adhibeatur arte. Et quid attinet tam multa commemorare, tot voluminibus passim inter manus Doctorum versantibus?

Auditu excitatæ sympathiæ & antipathiæ, cum ille sensus propius ad animum penetret, disciplinæq; addi-catur, inueniuntur, item euidentes. Quis harmonicis numeris in musica gaudere naturas non monstrosas καὶ μὴ ἀντιπαθημένας ignorat? Quis indecente cantu of-fendi nescit? In animos ducendos & abalienandos sermoni diserto vis est, quæ nulla foret sine naturali consensu. Visus fugit strepitus rotarum, plaustrorum, asserum, &c. Visus & leo tympani sonitum horrent. To-nitrua reformidant non timidi hominum tantum, ex quibus fertur Augustus Cæsar, & alii singulariter in-horruisse; sed & pisces & astaci. Equi excitantur accla-mationibus & tuba. Præliantes in vociferatione nonni-hil ponunt efficaciæ. Bubonis vox dirum mortalibus o-men, sicut & felium nocturnæ eiulationes & canum v-lulatus; quibus auditis etiam inhorrescimus. Fletus commiserationes, excitant, quæ etiam vocabulo συμπα-θείας nuncupantur.

De lemurum tumultibus nihil dico, ſicut nec de ſ[illegible] tum ſibilis. Nonnulla exempla etiam ſupra [illegible] pta. Nec ſi vacaret inquirere, deeſſent plura [illegible] am in propriis nominibus eſſe aliquid reconditum cum noctambulones petiſſiunt c[illegible] pelcere &c. Negant aliqui totarum ſubſtantiarum vires occultas, reducunt que exempla ad cauſas manifeſtas; aliqui perperam explicant. Nos nihil abſurdi in eis rectè intellectis inuenimus. Certe peſtifera conſtitutio, qua admiſſa ſtatim crebrum vel cor vel ſpiritus horum affliguntur, tota craſeos ſuæ natura poteſt eis aduerſari. Solenne eſt apud Philoſophos qualitatem agere in qualitatē, corpus in corpus, cum oporteat contraria genere conuenire.

Cum peſtifer vapor ſpiritus vitales labefactat, vt formaliter deſtruat, non vno agit modo; ſed aut pluribus aut omnibus quod totam ſubſtantiam dicimus, ſi non fit à qualitatibus duntaxat elementaribus, vel aliis manifeſtis cauſis, licet etiam tunc tota ſubſtantia agere dicatur cum plures cauſæ aliâs genere manifeſtæ, mirabili inexplicabilique complexu & ſucceſſum agunt, frigore conferente ſuum ſuo tempore & loco, calore, ſiccitate, humiditate, acredine, ſubtilitate, craſſitie &c. ſingulis ſuum, vnde tamen effectum exiſtit tandem vnum. Nouimus gangrænas induci à frigore nimio, ſicut & ſtuporem. Sed ſi illas ſeps, hunc torpedo, afferat, non poteris frigus accuſare. Putredines naturales fieri dicuntur calore innato humoreque per calorem ambientis diſſipato & termino ſiccatis ab alieno humido ſublato. Manifeſtæ ſunt cauſæ. Det[illegible] ſepticum medicamentum in eo non inuenias manifeſtas ſed concurſum inexplicabilem totius naturæ, vel omnium quæ ſunt in illa re conſpirantium ad [illegible] idem. Craſis hydrargyri [illegible] ita inimic[illegible] eſt, ſicut & cadmiæ metallicæ [illegible] vt breui vitam ponant, extabeſcantque. [illegible] manifeſti habes vel ſolitari[illegible] familiaritate h[illegible] [illegible] aut[illegible] Aqu[illegible] aquæ confunditur exactè oleo [illegible] generis oleo [illegible]ogeneo. Quæ ratio [illegible] vna humiditas, non vnus calor, non ſola frigi-

giditas, divisibilitas, tenacitas, &c. sed omnia quæ totam naturam constituunt. Sic ventriculus gaudet quibusdam, a quibusdam abhorret, non quia talia tantum, aut humida, aut calida, frigida, &c. sed maximè quia dispositiones plures ei aduersantur, & multis nominibus ei oppugnant. Nihil itaque hæc propositio habet absurdi, si tota natura certo aliquo mouente instigata, seu in vna specie perpetuo, seu in aliquo indiuiduo fortuito aduersa euadat alteri. Illius exemplum est in psyllis aduersus venena serpentum, est in Bezoartico lapide, & multis aliis. Huius est in his quibus oua sunt venena, quibus cassiæ succus, & alia sigillatim aduersa, ἰδιοσυγκρασίας toller, qui conuenientiam & auersationem singularem negabit.

Ad XXXI.

Picæ vehementiam fœtum non tantum notare, sed & vita exuere denegatis cupitis, historiæ comprobant. Sed & vbi compos voti facta fuerit, simile vitium ingignere, non est obscurum, præsertim cum etiam aliàs fortes creentur fortibus, & bonis insit iuuencis, atque in equis patrum virtus, &c. seu mali corui malum ouum: Bibulæ matris temulenta filia, &c. Si qua prægnans, inquit Hippocrates, tetram aut carbonem edere concupiscat, comedatque in capite pueri nati signum à talibus apparet. Salernitanæ fœminæ ex vsu ranarum frequentiori auidioreque ranas peperisse dicuntur. Sed hic aliter ac mater dispositus fuit natus. Per picam id quomodo? Nempè si ea appetiuit mater à quibus pater abhorruit, eaque efficacia ad alterandum. Nutritur infans materno sanguine. Qualis cibus, talis sanguis & membrum? quomodo fiunt cerasia purgantia, lac purgans, carnes aluum mouentes, sanguis laxificus. Quidam chirurgi caniculos saginant sanguine e venis accurrentis populi extracto. Illis abstinere in cibo iubent medici, quòd morbosi sanguinis nutrimento mutata cuniculorum caro non vacet noxa: nec ego delecter illo Lucio quam sciuerim semper aut frequentius (nam in raritate nihil est pene momenti) ruberis pinguescere,

Quin & sapiũt cibum animalia, vt anseres nutriti brassica capi[illegible] Sues equino fimo, & stercore [illegible] diu pasti. M[illegible]ter vero non adeo mutata inde fuit, primum quia compages & firmitas membrorum adultior impetum [illegible] fregit, magisque alterauit; & alias etiam dispositaaliter, non admisit violentiam multam. Ad fœtum maior impetus peruenit, & in passibili teneroque corpore præpolluit. Finge ergo delectatam esse prægnantem allio, quod abominatus sit maritus. Contraxit hinc aduersitatem fœtus. Si non placet allium, aliud quiduis substitue, qui sit actiuum. Quid si in vtero

Thes: 27. per putrediné genita colluuies ita tinxit totum infantis corp⁹, vt postea indelebilis fuerit inquinatio eaq; aduersa cerebro & ventriculo mariti? Serpentes etiã in vteris mulierum nascuntur & quædam basilisci species. Quid in eiusmodi μίασμα? Pestis quædam priuata dicitur esse. Quod à filio emissum tantopere afflixit patrem, nõ immerito pestiferum ei dici possit. Taxanda hic obiter Paracelsi stultitia est & fatuitas, qui non tantum fabros vulcanosque marionum & huiusmodi in cœlo suo habet sed & æsopicè fabulatur de signaturis fœtuum in vtero materno, quod eæ partim eueniant non a phantasia matris, sed cum ipsa perterrefacta, vel mirabunda vehementer sanguis detrahitur, aut copiosius confluit, mutaturque interim vtri natura, vnde fœtus morbidus euadat maculetur &c. dum ille sanguis in pus abeat &c partim a vehementer concupitis, quæ putat abiectis recrementis non in ventriculo digeri, sed rapi ad vterum ibique concoqui sicut alius cibus, quod dum fit, semen simul eius rei (puta cancri, piscis, glandis) deferri, adhærere fœtui, & in talem speciem abire. Nec satis est ita aniliter pueriliterque somniasse. Astronomos quoque, & Aristotelem scurriliter eludit stultos fabulososque appellans. Sed qui non desipit, facilè in autorem ista conuitia conuertit, & stultum ridet.

Ad XXXII.

[illegible]imus introducta felinæ naturæ similem disposi[illegible]. Sed si [illegible] contrariã invehũt, amo[illegible] Agentis enim naturalis est simi-

similitudo passi, cum odio non potius pro parte, quam contra cũ vasi[illegible] & perterrefacto a fele: Sed vi[illegible] factam [illegible], adeoque præter naturam inuectũ motum. Quæ abhorrent a caseo, earum filii plærunque eodem laborant horrore. Noui quæ a mure perterrita, cum interim tergum tangeret, infanti impreßit muris simulachrum. At debebat alienum quid a mure fieri. Mens enim reformidabat.

Narrat Langius prægnantem tres morsus ex humero pistoris nudato desiderasse, sed duobus concessis, tertio negato, peperisse duos viuos, tertium mortuum. Cur non & hic contra euenit? Viua manente parte viuere debuit tertius. Quæ puerum ranæ facie procreauit, quod febricitanti rana viua alligata esset, procul dubio abhorruit talem medicinam, crebroque eam in mentem reuocans, ita signauit partum. Itaque denegatis rebus anxiæ, & malacia excarnificatæ absque successu, signant suos partus aliqua nota rei concupitæ, vt non tantum metus, sed & ex negatis dolor in hanc partem multum possit, inuratque eius rei maculam tunc potissimum

Quæ enim mulier vi piee emptorum pisciculorum capita præmorserat: quæ haleces salsas truncauerat dẽtibus: quæ axungiam cupide iniecto pane similaceo ex vasculo plaustris annexo, ligurierat: quæ maritum coctum comederat: quæ Sacerdotis nudo crure mordicus arrepto fauces impleuerat: &c. quia voti compotes sunt factę ex rebus amicis nihil simile infantibus induxerũt. Nil itaque absoni à vero est, felinum terrorem vel offensam potuisse producere similem dispositionẽ. Sed iterum graue opponitur argumentum. Cum enim exorrās cupiditatum suarum, & terrore consternatæ signent suos partus corporaliter: veluti illa quæ in pectore maritum vulneratum videns, terroreque perculsa, prolem genuit eodem modo patente pectusculo: qui fieri potuit, vt ille filius nihil habuerit signaculi a fele? Præterea non toto corpore mutari solet constitutio, sed vna duntaxat parte vt plurimum. Quædam grauida cũ aliquando subito suis grunnitu perterrefacta esset, in-

fantem genuit non lachrymantem, ſed grunnientem in-
ſtar porci. Atqui humana erat forma. Pars cum pulmo-
nes mutata proculdubio eſt, &c. Miramur [illegible] hin-
nitus equorum, latratus canum, crocitates corvorum,
balatus ouium, grunnitus ſuum &c. quam [illegible]
imitari. A matrum affectũ principium eſſe potuit, qua-
quam magna vis ſit etiam aſſuetudinis. Aliquibus e ven-
triculo in os cibus reuocatur. Exiſtimare licet matrem ru-
minantium morem intuitas fixius, id eis conciliaſſe. Fa-
temur nos ſingula in tanta hiſtoriæ obſcuritate explica-
re non poſſe. At, ſi nihil habuit ſigni ille ſeu a Cato, ſeu
alia abominabili patri re (quod in medio relinquimus)
non tamen exorbitat a ratione, acquiſitiua conſtitutio-
ne repræſentaſſe. Qua alia cauſa putas quendam perpe-
tuo a canibus allatratum, licet nihil forte habuit exter-
ni ſigni, niſi quia mater aliquid fuit paſſa à lepore, vel a-
lia fera canibus inuiſa? Pelles ferinas geſtamus cõſueto:
ſed ob eas nõ patimur violentiam canum. Nec peperce-
runt fortaſſe etiam nudo. Communicari talia poſſe do-
cent canes rabidi ab aliis rabidis demorſi, qui iterum
mordentes hominem hydrophobiam excitant, quam
memini eodem modo a fele quam rabioſus canis inua-
ſerat, cuidam illatam. Eſt autem vis huius veneni tam
pertinax, vt in hiſtoriis ſit, cum anno 1535. caupo qui à
in ducatu Wirtembergico hoſpitibus ſuis carnes porci à
cane rabido morſi cœnandas appoſuiſſet, comedentes
in rabiem ſimilẽ actos mutuo ſe laniaſſe, vt ſcripſit Cru-
ſius ex Lycoſthene H[illegible]ſit nimirum tum valide venenum
vt nec coctione quidem fuerit extinctum aut refra-
ctum.

Finge & hoc, illam prægnantem bibiſſe ſanguinem
ſuillum, ad quem fors pater ſeſe ἀντιπαθῶς habuit. An
non eadem potuit fieri mutatio, quæ in puella bibente
felis ſanguinem? Ita informati plura eiuſmodi proble-
mata ſoluere poſſumus. Cur enim abominabile oleum
oliuarum eſt filio? Mater nimirum aliquando guſtu
olfactuque eius perturbata fuit &c. Cur filius abſtinet
ab ouorum albo? Mater nimirum nauſeam inde gra-
uem concepit. Cur olent aliqui hircum adeo intolera-
biliteṛ

biliter? M[illegible] fu[illegible] hirco, & [illegible] & [illegible] genuerit, aut ex [illegible] prurigine [illegible] misque [illegible] tibus ex[illegible]lat odor grauis. Sed tamen etiam in gradu [illegible] similia ὀκταπλασια, similesque alterationes. Furto enim delectata mater, filium eo malo inquinat. Tartaræ mulieres vna esitant cadauera. Non mirum est, facilem esse consuetudinem filiis: sicut & in potu sanguinis equini cũ lacte concreto, quæ fercula ego nolim. Sed quæ causa illam puellam aranearũ venationi comestionique ad pinguedinem vsque emãcipauit? Quid si vidisset mater Agyrtam salamandras & araneos vorantem suamque Theriacam ita comprobantem? Affectio hæsit in filia. Cur natio Xideharas est ἀνθρωποφάγος? Assuetudo cum naturæ inclinatione a parentibus accepta concurrit. Cur Berchtholdus Zæringiæ dux adeo delectatus est humanarum carnium ferculis, vt etiam seruos suos ideo iusserit mactari & coctos apponi? Mater fors prægnans easdem escas desiderauit, vt ante dicta ex Langio exempla indicant. Cur quidam fasciculos ellebori, scammoniæ &c. impune vorant? Est aliqua vis assuetudinis, sed & prior causa potest esse in matris affectu.

Ad XXXIV.

DElectantur mulierculæ catellis in primis sæpè ignorantes sibi inde creari perniciem, vt Iurisconsulto Alciato. Interdum & feles trahunt. Sagæ saginant bufones, inque delitiis ad sua artificia habent. Sit ex simili oblectamento impressa aliqua vis infanti.

Ad XXXIX.

ETHici miscebunt etiam sua, dicentes suspicatum patrem ex adulterio natum filium ita obfirmasse animum vt præsentiam eius ferre non potuerit, morali habitu etiam in naturam dominante. Sed rectius ille (nisi vxorius fuit) adulteram aduersatus fuisset. Narrabat tamẽ similẽ historiã Mylius Theologus, q̃ si recte memini, quodammodo attingit Episcopos Iuuauienses Romani Pontificis legatos semper a latere. Quidam enim senex

iuuenculæ & admodum formosæ vxoris maritus, cum bene vellet ei, relictis à suo obitu bonis & tamen id fieri non posset, non relicto hærede, permisit ei negotium cum nobili quicunque placuisset, sed promisso silentio, donec ex eo grauida fieret. Placuit vxori contractus, quæ ideo elegit germanum in ea Academia studiis operam dantem, neque ipsum deformem.

Cum hoc pacta lectum genialem, interim peregrinante marito, votorum compos euasit. Re comperta maritus domum reuersus, statim procurat duorum diuortium, simulans ex se vxorem concepisse. Adeo autem perodit illum riualem, vt iusserit per vxorem tota illa regione exulare se viuo, id quod etiam iuramenti religione promisit, relinquens tamen amicæ μνημόσυνον amore communicato dignum, ex quo postea ille Pontifex factus filium agnouit, & Archiepiscopum Iuuauiensem cum titulo legati à latere perpetui constituit. Videmus hic inexpiabile odium excitatum esse, tantum que hæsisse in persona vna à qua tamen consilii erat origo. Galli sane & Itali implacabiliter irascuntur, & totam fere naturã mutant in aduersum hosti. Si tale quid etiam isti marito accidit, non pigebit nos causam cognouisse.

Ad XL.

FVga calamitatum oraculo cognitarum eiusmodi odia peperit multa. Itaque & expositi sunt infantes, vt Paris, Oedypus, Cyrus &c. & matres carceribus, exilioue mulctatæ &c. Si ergo pater ille aliquid tale seu verum seu fictum cognouisset, neque tamen interimere sustinuisset, confirmata indies cogitatione, ita potuit immutari, vt postea ne halitum quidem filii sustinuerit.

Ad XLV.

QVid si venefica obstetrix aliquid carminum vi conciliasset? Magicas sortes & venena mirabiliter afficere posse, seu p se, seu fortuito certa dispositione emergente historiæ contestantur Salio referente quidã puer veneno poto ita auer atus est patrẽ vt quiescere p̃sente nullo modo potuerit, subinde clamans se ab eo g auiter

perceuti.

percutit. Alium intemperiæ similes in vxoris odium ferocire impulerunt. Quid enim possint peculiaria peccata & imprecationes ostendunt historica Cameratiana de filio filiaq; contumacibus, quorum ille stando vitam misere consumpsit, hæc fame. Quid si hic quoque euenisset simile?

Theologis licet excurrere etiam ad occultum Dei iudicium ob misericordiam dantis filium ob iustitiam erga pœnas, fruitionem & conuersationem negantis. Astrologi nobis fingent suos horrificos aspectus, sed quos nulla experientia comprobauerint. Platonicis tribuitur sententia aduersantium, sibi spirituum & geniorum, quasi præsente genio fortiore alter infirmior contristetur, faciatque vt homines quoque inter se sint alieni. Nihil sane est Beliali cum Christo. Itaque expellunt Angeli boni malos, nec possunt obsessi ferre præsentem potenter Saluatorem. Inde volunt esse omnia quædam & præsagia.

Plutarchus refert, cum Antonius semper à colludente Augusto vinceretur, quendam vatem monuisse Antonium, vt illum vitaret, quia suus dæmon reformidet dæmonem Augusti. Putant enim etiam quidam ex Theologis, vnicuilibet additum esse vt Angelum peculiarem, ita & dæmonem, quorum tamen hoc pro vero non agnoscimus, si dæmonis voce diabolus significetur. Vide Binsfeldium in confess. malef. Nonnullos videas in locis quibusdam angi vehementer absque euidente causa, adeo vt etiam sudore permadescant, donec abeant.

Cum in bello quodam transeundum flumen esset, in cuius altera ripa hostes in insidiis latebant, equus ductoris nulla vi induci potuit, vt progrederetur. Ad sagacitatem eius hoc sane referetur: sed & potest principium facti occultius esse. Nonnulli pueri consternantur & fugiunt conspectis vetulis. Quid si genius instiget, vt extra magæ veneficia se conferant? Multa nimirum inter abdita latent, quæ hominum nequeunt capi ingenio. Confidentius de physicis pronunciamus, nec admodum vrgemus illa captum transcendentia.

Ex

Ex literis Doldianis ὁμόφυλα.

CVm essem Patauii (inquit in Epistola L. Doldius, philosophiæ & medicinæ Doctor) relata mihi historia est cuiusdam nobilis W. 8. qui, quoties rem quampiam, quin & sui corporis partem vel minimam manu attigisset, eam lauerit, idque plerunque cum facie, veluti si tractasset manum alterius, chartam, calamum, &c. Dicebatur autem ea duntaxat aqua vti, quam ipse per fenestram prospiciens vidisset haustam, ne fors ab vllo esset tacta. Dilata lotione, miris angustiis, cruciatibusque fuit prehensus. Linteis mundissimis chartas & alia texit, nec sustinuit prolixius colloquium, sine lotione plerunque dimidiatis horis repetenda, nisi quid citius cogeret, idque cum valida frictione, postquam quietior euasit. Eiusmodi mundam vitam ei decennem fuisse autumant, nomen sibi Lotoris inde acquirenti. Creditus erat fraternæ necis causa fuisse, vnde videtur factum arguere conscientiæ stimulum, aut quid melancholicum.

(Non inepte. Potuit enim illius facinoris conscientia ei exprimere sudorem intolerabilem, valide immutata cute, quæ affectio in habitum transiens, elutionem exposcit, quanquam alluuiones habituum citius queant affluere & instaurari, quam liquoriam concretur.

Sunt in eiusmodi etiam interdum occultiora Dei iudicia èxecrationibus prouocata, aut in prenam iniusta, quomodo videmus in homicidarum vultibus inscripta criminum signa esse ad reatum agnoscendum, vt in Caino, Oreste & aliis. Cur autem non totum corpus lauare coactus fuerit, causam opinor esse singularem, ad manus faciemque naturæ impetum. Hic enim etiam verecundantes maxime signantur rubore nimirum, & nonnunquam sudore circa frontem: in manibus calore sudoreque.)

Sed *αὐτοπαθείας* exemplum præclarius est, quod de seipso olim commilito quidam meus retulit. Is quo-

quoties fraga comedisset, imprudens in cutaneum quendam affectum subito incidit, in quo tumor, rubor, pruritusque totius cutis, perinde ac si scabis sicca laboraret, quæ tamen cutis defœdatio paucis diebus rursus euanuit. Primo sensit hanc affectionem, cum dono missa fraga vino generoso & sacchaaro conspersa, absumpsisset, putans venenum sibi datum. Sed postea, cum idem pateretur ex fragis, sua manu lectis, idque sæpius, agnouit ἀδυναμίαν.

(Verisimile est fastidiisse fraga matrem prægnantem & inhorruisse conspecta aliqua re absurda aut abominabili in ipsis. Quid si morticinam aut morbum eiusmodi conspectum ob similitudinem ad fraga retulisset, & affectionem talem impressisset nato, vt comestis fragis perinde pateretur? Ita quidam abstinebat à columbis assis, quod senem quendam excarnificatum ita rugosum vidisset. Veneni vim in eo habuerunt fraga, id [illegible] ratione nutritioni destinatorum membrorum tantum. Natura vero robusta infectos ichores ad cutem reiecit, quibus absumptis abolitum fuit malum. Eo modo aliis fuere venenum, mala, rosæ, oua, cassea, &c.

Noui, qui nullo cibo ex viuis parato vti, nec ex anguibus, vt cochleis, cancris, neq; etiam piscibus & auib. vesci poterat viuens iusculis, pulte, pane, vino, vegetus & robustus. Conspecto lepore marino exoritur nausea. Alii corripiuntur vertigine, videntes rotæ circumactum. Quidam nequeunt vehi auersi, quod memini contigisse Iudæo, cui oboriebatur scotodymia, ventriculusque conuulsus vomitum parabat.)

Indorum Philosophi Baneanes nec occidūt verum animalia, nec edunt, teste Garzia.

Vidi, qui ne quidem in vitam minis adduci potuit, vt pomum decorticatum manibus contrectaret, quod tamen integrum iucunde beneque versabat. Refert Prosper Alpinus, fœminas palmas Ægypti, fructum non ferre, nisi complexu brachiorum ramorumque maris; id quod alii puluer ex floribus asperso tribuunt. (Etiam radicibus, halitui & nutrimenti partitioni aliquid tribui poterat, si quis accurate rem inuesti-

inuestigasset. Eiusmodi exemplum est ruta quæ iuxta ficum crescit lætius, sicut brassica aduersari vitibus dicitur, nostratibus nihilominus sæpe multam brassicam & rapas in vineis alentibus)

Videmus canes hos à quibus vapularunt fugere primo statim intuitu agnitos & benefactores etiam noctu admittere: Boues lanienam intrare nolle, atque etiam procul abstinere.

(. Inde fortassis ratio petenda cur efficaciora ad medendum credantur ex improuiso vno ictu amputata capita. Cum enim sine sagacia animalia, cede præcepta commouentur, alteranturque, maxime halitu abominando ex mactatione reliquiarum. Gallinæ à felibus occisæ, & statim surreptæ ad verua vel ollam, non ita sapiunt iucunde, sicut cum mactantur ab homine, & fors etiam sic melius, cum ex improuiso, quamdiu perterritæ, quod tamen in leporibus non valet: Et multi exagitant gallos ad defatigationem vltimam vsque antequam iugulent. Nimirum differunt humiditatem incommodum vehentia ab aliis præsertim in his vsibus, vbi ea non requiritur.

Aliquid tamen dandum etiam affectui. Venatores enim leporum putant inde delicatiorem sibi fore cibum, si ipsi interimant, quam si lupus vel felis, quorum morsus abhorremus. Si nescimus causam necis, impune vescimur.)

Pisces vel ex longinquo escam sectari, vultures etiam futuram prægnoscere. (Lucannus idem vulturibus & leonibus tribuit, quasi cædem præsentiscerent, seque ad cadauerum lanienam pararēt. Sed videntur potius multitudinis odore excitari, aut halitu recrementorum, & à pecudibus cadaueribusq;, quæ non desunt magnis exercitibus, subuolante propagatoq; spiritu induci. Vbi est cadauer, conueniunt aquilæ, non vbi erit, nisi dato simili obiter signo)

Varia, plurimaque habet exempla Marcellus Donatus de historia medica admirabili, lib. 6. cap. 4. de specificis proprietatibus.

Sed præstat nos inquirere in latissimo medicorum cam-

po vires medicamentorum occultas potissimum amuletorum, num quid his tribuendum, vt Iaspidis in hæmorhagiis, lapidis, ligni, & herbæ nephriticorum in dolore renum, herbæ sanguinem purgantis, ap. Galenum in 6. de purga. certas item partes & humores respicientium medicinarum, qualia Erastus & Fracastorius ad manifesta referunt, Marcellus & Galenus occultis acquiescunt. Nobis Apolline opus est, qui decernat, &c.

Nimis vulgares sunt rerum contemplatores, qui ἀῤῥήτους toti antiquitati dictas ποιότητας sibi manifestas asserunt, & crases inscrutabiles tam expedite sibi videntur nosse.

Velim eos mihi diserte dicere, qui fiat, vt feles adeo delectentur radicibus Valerianæ. Magnes certam mundi plagam notet: (fabula enim est, quod de loco natali Ilux, &c. narratur: Alii stellas polares in causam trahunt, sed explicanda simul causa erat, cur alicubi recta obseruet lineam meridionalem, alicubi dextrorsum, sinistrorsumque deflectat ad gradus circiter octo.) Oues etiam stercus lupi in præsepibus positum horreant, obstupescantque, quod a vagis scholasticis quondam miraculi loco clam procuratum fuit: Iaspis adhæsu ventriculi orificium iuuet, quod sæpe tentatum, verum deprehensum est à Galeno & aliis: Magnes ferrum trahat, &c.

Facile est dicere, conum halonitri manu detentum crepare & dissilire ob aduersam qualitatem, quomodo videmus frangi vitra frigida tactu aquæ feruentis: sed non omnia ita dilucide expediri possunt.

Sicut inter tot hominum myriades vix duos inuenias indiscretos per omnia, vultu duntaxat: ita necesse est statuere cuique suam esse dispositionem ob quam certo modo ad res certas affici possit, in quibus tamen non queas dicere, quibus, quomodo & quantis conspirationibus fiat, effectum. Nos contenti sumus scientificorum consectariis & probabilitate aliqua,

Christoph. à Costa de antipathia Durionum & Betele.

ADmiratione (inquit) digna est Betele cum hoc fructu antipathia, quæ profecto tanta est, vt si quis in nauem Durionibus plenam, ædesue aut concamerationem vbi asseruantur, aliquot Betele folia reponat, corrumpantur & putrescant omnes: Et si cui ex Durionum immodico esu ventriculus inflammetur, & grauetur, folio Betele supra ventriculum posito, subito mitigatur inflammatio, tumorque tollitur. Et si à Durionum esu ingerantur aliquot Betele folia, nullam noxam sentiet, quantumuis multos ederit.

Simile quid est apud Plin. lib. 20. ca. 4. de raphano & hyssopo.

Quæritur, qui hoc euenire possit? Emoritur vis Durionum, expugnaturque cum calore spiritus, præsentia Beteles, tanquam aconito tacti scorpiones, vel lacte ficus peruanæ virus araneæ peruanæ in vulnus instillato: vel vt scorpius iterum visa radice syluestris hyacinthi, aut veluti aspis propius admota radice halicacabi, vt habet Plinius lib. 21. cap. 26. & 31. Putrescunt illi halitu Beteles, tanquam sepis veneno hominum carnes.

Durio calidus humidusque fructus est, putridam cepam olens inassuetis. Putredini igitur obnoxius. Betele piperis æmula aromatica, cor & ventriculum roborans, flatus discutiens, purgans cerebrum & stomachum, &c. Num ergo tantum potest, quantum frigus brassicam concubitas, &c. lædens aut ignis coquens? Possit quidem idem effectus etiam ab his sequi, sed cum Betele non agat ita manifeste, nec ab aliis aromatibus idem eueniat, præter occultam totius substantiæ rationem nil inuenimus.

Sed cur noxas à Durionibus in ventre compescit, se eos in putredinem coniicit? An aromatica vi & simul purgante, tum discutit flatus noxios, tum è stomacho promouet? iugulat dissipatque spiritus eius suis halitibus aduersis. Itaque in ventre ociosus fit Durio. Cum vero etiam fugit, iam adiuuatur effectus salubris.

Ana-

Ananas & ferrum.

IDem auctor tradit, Ananas fructum calidum, humidum, facilemque concoctu, si cultellus, quo perfossus sit, in eius vulnere relinquatur vnius diei aut noctis spacio, totam illam partem in vulnere absumere. Num ergo vim habet maiorem aquis causticis communibus? Qui ergo facile coquitur in ventriculo? Succi berberum, limoniorum, &c. acredine item metalla corrodunt. At nec tam cito nec sapore sic grato sunt. Ferrum corroditur aquis chalcanthinis in pultem. Sed neque hoc tam præsenter ipsis minime potabilibus. Tota natura struthionica quid possit, hinc liquet.

Cancri & Phthisici.

AVenzoar hos illis iuuari tradit abdita causa. Monardes recitat exemplum eius, qui frustra esitatis psittacis conualuit cancris, quorum cibus oua & pulli columbini. Medici alii sulphureum aerem commendant, & balsamum ipse sum expertus. An hoc fit putredine correcta, & summisso succo nouo? Nam non solum sulphur est, sed cum diæta optima, & cancri marini id possunt, quod non fluuiatiles, nimirum aliquid a mari trahentes, quod alias Phthisicis est commodum, halitu in nauigationibus. An & hic tota natura valet.



METAMORPHOSES SANGVINEÆ.

Arist. in 2. de part. an. 4.

Rofecto naturam sanguinis causam esse, cur permulta animalibus veniant, tum per mores, tum etiam per sensum, ratio est. Materia enim totius corporis est, quippe cum alimentum materia sit: sanguis autem vltimum alimentum habeatur. Facit igitur, vt plurimum differentiæ existat, si calidus aut frigidus sit, si tenuis aut craßus, si turbulendus aut nitidus, &c.

Critias & alii dixerunt, animam esse sanguinem, ipsum sentire animæ maxime proprium opinantes. Hoc autem inesse propter naturam sanguinis. In 1. de anima, text. 32. Deuteron. 12. inquit per Mosen Deus: Tantummodo attende, ne sanguinem comedas. Sanguis enim est anima. Animam cum carne non comedas, sed effundas in terram vt aquam &c.

A SANGVINE POTO METAMORPHOSES.

Paragraph. 1.

SAnguine animalium, potissimum adhuc calente & spirituoso, poto, miram immutationem morum ingeniique fieri tam in homine per se, quam analogice in bestiis, historiæ confirmant.

2 Va-

2. Varie id fit, pro varia diſpoſitione affectuque, & in nonnullis occultius eſt, ita vt vix deprehendi poſſit, cum & ipſi ſtudioſe diſſimulent, in aliis manifeſte etiam per paroxyſmos emicat.

3. Inde Lycanthropia, Galeanthropia, Bunthropia, hyanthropia & ſimilia mala hominibus eueniunt, quorum quidam ſpecialius exprimunt beſtiarum naturam, quidam genericam ſaltem feritatem adepti ferociunt illarum more.

4 Beſtiæ ſiquidem rabientium ſanguinem ſaniemue guſtarint, inde in rabiem aguntur, alias afferãtur tantũ, nec ſic, vt homo, immutari poſſunt.

5. Euenit ex conſequente, vt ſimiliter interdum, rarius tamen, à carne & lacte afficiantur, quomodo & in generatione per ſemen fieri documento eſt experiẽtia: qn & cerebrum ad hoc plurimum confert.

6. Sed & ſi aliqua interna mutatione ſanguis ſimiliter diſpoſitus fuerit, vt in aliquo aliorum animaliũ per ſe eſt, id quod fieri poſſe docent affectus, potiſſimũ ex ſanguine materno in vtero attracto ob aliquam matris paſſionem, item morbo nonnulli poſtea geniti: etiam metamorphoſes conſpiciuntur ſimiles.

7. Maxime autem euenire iſta putamus ſanguine arteriali hauſto cum auiditate quadam, & fiducia, ſimiliue affectione.

8. Hic enim tam in generatione (quod natura docuit etiam per duas arterias vmbilicales, & alias ſeminales) quam nutritione (quam ob cauſam & arteriæ in mammas tendunt, & ſocietas illis eſt cum venis non tantum comitatu, ſed & (ſyſtomoſi) plurimum valet.

9. Cumque attingat etiam affectus maxime & vehat calorem cordis, quod eſt alterum totũ (in his quibus cor eſt, in aliis analogũ) & ſpiritus vitales, qui ſunt materia ſpirituum animalium, qui inde gignuntur ſecundũ diſpoſitionem, vnde poſtea pendet totius animalis gubernatio: non immerito arterialem potius quam venalem ſanguinem, non tamen plane etiam hoc excluſo, ad cauſam explicandam ſupponimus.

10. Eſt quidem & venalis in cordis dextro ventriculo

p venam cauam cò inuectus: Sed minime ita elaboratus vt arterialis, quem ideo etiam verum nutrimentum & materiam corporis sanguinei faciunt, verumque sanguinem nominant, cuius gratia synister cordis thalamus factus sit longè calidior & spirituosior dextro, vt possit nobilissimus satisque aptus ad munia sua euadere.

11. Inde & profusio eius imprudentior longè periculosior est, sique parturientibus maiore copia, aut alias fluentibus nimium secesserit, vitæ pericula diuturniora grauioraque affert.

Leu. 7. 12. Hunc sanguinem etiam maximè intelligimus cũ in sacris literis diuino oraculo dicitur in sanguine vita esse corporis sui, item sanguis anima esse: & ex vnius sanguine progeneratum vniuersum genus hominum, quãquam ne hic quidem excludamus venalem, cum de sanguine simpliciter id dicatur, de vtroque interdicatur, & communio sit inter vtrumque.

13. Tali sanguine auidè poto, comestoue cum adhuc spirituosus & calidus est, simul astipulante attentaq; anima vtentis iuxta phantasian, & æstimatiuam, fit mutatio, primum in spiritibus & calore secundum subiectũ, consequenter in humoribus & solidis partibus.

14 Cum enim affectio inde emergens (quod fit omnibus causis efficaciter conspirantibus, non absente, ociosaue vlla, nisi nimirum quiddam sit in ea) non sit momẽtanea, sed in multis sat diuturna, non solus spiritus alteratus putandus est, nec solus sanguis, sed radicalis humor, & substantia solida in his potissimum membris in quibus sanguis & spiritus fiunt, vt epate, corde, & horũ vasis, vt inde etiam deinceps horum affectorum virtute similes spiritus & humores gignantur.

15. Omne autem alteratum sequitur naturam alterãtis, nisi interrũpatur actio, aut accidentarium qd eueniat.

16. Itaque cũ sanguines caninus, felinus, lupinus, vaccinus &c. naturam suorũ animalium habeant, & eorum acta potissimum instrumento spirituum humorumque & caloris perficiantur, hinc euenit metamorphosis iuxta sanguinis ex certo animali naturam.

17. Debis

17. Debilis inuasio, in pauca quantitate, vel etiam negligentia seu debilitas attentionis, nil admodum notabile efficit, nisi valde sit tenera & procliuis ad suscipendam impressionem natura. Valida vero vim effectumq; validum habet.

18. Hinc in aliquibus cõtinuum est malum, in aliquibus per circuitus redit, in aliquibus debilis motus percipitur.

19. Continuatio fit ab immutatione efficace, vt in his qui à cane rabido morsi hydrophobian incurrerunt &c.

20. Paroxysmus certi temporis existit tunc cum vel ad tẽpora anni solaris, vt autumno & hyeme lycanthropia, magis valet, vel motus lunares cum humores excitantur, vel ad alius astri validi ortum occasumue fomes suppullat, & prouacatur.

21. Interim tamen etiam assumpta, & affectus concitare mali latentem causam possunt, sicut & in Epilepticis videmus certo ciborum, medicamentorumue genere, aut terrore, inuasionem prolicientibus.

22. Natura quidem repugnat malo quantum potest: sed cum adeo immutata sit radicalium substantia, vt semper discusso vno fomite, reparet alium: veluti si certum quoddam excrementi genus colligat, quo putrescere & expirare incipiente, paroxysmus sit: eiecta vero, vel saltem soluta putredine, desinat, reparet autem ex cibo, qui sequitur naturam membri à quo alteratur: inde fit paroxysmorum instauratio.

23. Ordo vero vel inordinatus motus à causis externis illi principio pendent, dũ alias citius alias tardius gignuntur materiæ, citius tardius putrescunt, commouentur diuersimode à syderib. anni cõstitutionib. escis, affectibus, morbis accessoriis, balneis, exercitio & similibus. In mulieribus etiam menstrua, & similia eis familiaria multum possunt.

24. Interdum & validior impressio superueniẽs, priorem debilitat vel fomitem surripit, vel plane abolet, vel differt saltem.

25. Et quidem aboleri possunt τὰ ἐπίκτητα si

recte agatur, nisi actio illatura est aliud grauius malum: ab ortu contracta à parentum vel proauorum dispositione, abolescere difficilimè vel omnino non queunt, attamen inhiberi potest effectus diæta & pharmacia, reliquisque bene constitutis. Semper enim actuante causa repressa, id quod in potentia est, nequit emergere.

26. Non autem putamus, quanquam anima in sanguine esse tradatur, irrepere simul animam animalis in alienum corpus, iuxta Pythagoricam, Socraticamq; metamorphosin, & ibi efficere ista, vel proprietates suas inferre, quasi certo tempore gubernet organa aliena tanquam sua.

27. Nec animam lupi habent, nec corpus lycanthropi, sicut nec felis galeanthropi; sed alteratio duntaxat facta est ad similitudinem proprietatum, non ad identitatem substantiæ.

28. Licet etiam Platonici videantur homini plures animas tribuere, tamen nos id de facultatibus accipientes vnam tantum formam substantialem in vno indiuiduo statuimus.

29. Neque vero etiam amplectimur eorum sententiã qui formas à cœlo suspendunt expanduntq; in inferiora, vt ingrediantur sicubi inueniãt apta corpora siue ea sint humana, siue bestialia.

30. Lamias carminibus eiusmodi quid posse conciliare, vt Vlyssis socii suillam naturam assumant, Apuleius putauerit se asinum esse, alii equuleos, alii lupos, alii vaccas, anseres, &c. historiæ quidem indicant, sed alia vis procurat effectum decepta opinione & lamiarum & aliorũ. Ea vero est Diabolica.

31. Regem Babylonium diuinitus punitũ, vt & se pecus crederet, & pecuino more viueret scimus: Sed ob id non fatemur cum Bodino & Paracelso, eum mutatum substantialiter in taurum.

32. Nouimus item Deum, seu immediate seu mediate per angelos & naturam posse disponere subiectum ad talem passionem, sed in singularibus exemplis, vt in Nabuchodonosore, quodnam factum sit, non

liquere

liquere dicimus, verisimile est malis spiritibus executionem mandatam, cum scriptum sit, Excidite arborem &c. quæ vox tribuitur sancto angelo, quasi alteri id mandanti.

33. Omnino cum ex hypothesi de sanguine institueramus contemplationem, & hinc euenire affectus talis queat; quanquam etiam aliæ causæ, seu ad mentes referendæ, seu ad spontaneas mutationes, seu ad parentum, & potissimum matris affectum, seu morbum errorem que mentis, seu venenum haustum, aut peccata in cibo potuque, statui queant; nos merito aliis sepositis huius explicationi insistimus.

34. Sane q[illegible]tum sanguini debeatur ostendunt vires medicæ in t[illegible]m variis quæsitæ iuxta genus cuiuslibet animalis ostendunt saniosa venena; arguit etiam iam frigefactus cruor in hæmotodixi &c.

35. Non autem mirum est sanguinis excrementa, saniem scilicet, sudores & non raro halitus similia per contactum inferre, quod in variis morbis deprehendimus.

36. Retinent enim excrementa, & segregata aliquam vim eius vnde secedunt: atque etiam interdum cum ex fomite prorumpunt, longe, sunt efficaciora, vtpote integram vim secum vehentia, vt videmus in bufone, qui extrahit carbunculo pestifero venenum; vt in canibus applicatis membro conuulso, vt in gallinis buboni adhibitis; vel etiam vt arguit pestifer vapor, contagio transmigrans, postquam putredo est absoluta, & spiritus sequestrantur.

37. Tanti autem est vis sanguinis illiusmodi & similium, vt in conceptum quoque imprimatur malum, sicubi adest, vt in Faustina Marci Antonii vxore videre est, vel in fœtum, idque potissimum salua matre.

Notæ paragraphorum paraphrasticæ.

IN sanguine characterem mysticum esse, non tantum oracula diunia & sacrificia vetustatis contestantur, sed & historiæ naturales indeque in medicina

Gen: 4. & iudiciis aliisque rebus certa experimento. Sanguine
cæſi fratris imbuta primitus terra maledictum incur-
rit.

Gen: 9. Primum interdictum à diluuio de ſanguine eſt in-
" ſonante oraculo. Carnem cum ſanguine non comede-
tis (viuentium adhuc in ſuo ſanguine, vbi videtur pro-
hiberi viuorum ſanguineorum comeſtio) ſanguinem
" enim animarum veſtrarum requiram de manu cuncto-
" rum beſtiarum, & de manu viri & fratris eius requiram
" animam hominis. Quicumque effuderit humanum
" ſanguinem, fundetur, ſanguis illius. Ad imaginem
" enim Dei factus eſt homo. Hæc ibi. Veſci nimirum
Deus ſanguinem humanum vult etiam à beſtiis, pro-
pterea quod imago Dei per eum ſit deſtructa, quam
ipſe voluit inuiolatam. Ideo autem ſanguine effuſo
imago Dei violatur, quia iuxta oraculi fidem anima
Leu: 17. & vita in ſanguine eſt, quibus homo Deum maximè
Deut: 12. repræſentat fine creationis obſeruato. Itaque etiam
" ſanguine propitiationem fieri conſtituit, inquiens:
" Homo quilibet de domo Iſraël, ſi occiderit bouem,
" ouem, aut capram intra vel extra caſtra, nec obtule-
" rit ad oſtium tabernaculi oblationem Domino, ſan-
" guinis reus erit, vt qui ſanguinem effuderit, iſque pe-
" ribit de medio populi ſui &c. Et mox: ſacerdos ſangui-
" nem ſuper altare Domini ad oſtium tabernaculi teſti-
" monii fundet; Et: Homo quilibet ſiue de domo Iſrael,
" ſiue aduena, ſi comederit ſanguinem, obfirmabo fa ci-
" em meam contra animam eius, & diſperdam eam de
" populo ſuo, quia anima carnis in ſanguine eſt: Ego de-
" di illum vobis vt ſuper altare in eo expietis pro anima-
Finis ſanguinis ſacrificiorum. bus veſtris, & ſanguis pro animæ piaculo ſit. Tanti au-
tem hæc lex fuit, vt etiam in nouo teſtamento abroga-
" tis cæteris, inculcaretur denuo. Concilio enim Apoſto-
" lorum adhuc interdictum eſt de idolothytis, ſanguine,
Act: 15 " ſuffocatis, & fornicatione. Id imitatus poſtea Diabo-
Plinius lib: 30. lus etiam in ſuis ſacrificiis eſt. Inde prohibentur Iudæi
cap. 1. ſuper ſanguine comedere. (quanquam vetus & re-
Leuit: 19. cens translatio habeat; Non comedetis cum ſangui-
ne) Nam gentilitia conſuetudo erat ſanguinem

victimarum scrobi infundere, cineremque cum saliuare, & conuitijs agitare, id quod vetat oraculum. Conqueritur & psal: 105. Immolatos fuisse Dæmonibus filios & sanguinem innocentem effusum &c. Hinc magica incantamenta & Iudæorum recentium scelerata piacula sanguinem puerorum requirunt. Sanguinea scriptura Diabolus sua sibi mancipia obligat aliquando, sanguineque humano delectatur id quod Langius Ægyptiorum Philosophorum & Indorum Brachmanum, historiatumque autoritate comprobat. Anno Christi 1236. Iudæi Fuldenses pueros in molendino sanguinis excipiendi gratia occiderunt, deprehensique pœnas luerunt, autore Tritenhemio. Idipsum etiam Iudæi Sueuohalenses in Hagenbacensi villa, anno Saluatoris 1380. sunt machinati, atque ideo exusti. Sic anno 1419. Rauensburgi: & 1475. puer Simon in hebdomade pascharis Tridenti in domo Samuelis vbi Synagoga, in Christi dedecus laniatus, sanguisque eius azymis est adhibitus, comestusq; contra fœtorem deterrimum, quasi gratiæ plenus sit sangui, ideo Ioëi ab ipsis dictus. Talis puer etiam inuentus est anno salutis 1495. ante ducentos annos à Iudæis similiter interemtus.

Bodin. lib. 2. Dæmon. cap. 4.

Vide Crusium lib. 7. par. 3. annalium, & Langium lib. 7. ep. 71. Item Eusebium in Chronicis & Sabellicu.

Nicephorus & Socrates referunt Iulianum imperatorem magica sacrificia, eaque nocturna per homicidia infantum celebrasse. Ita in noua Hispania diis suis pueros obtulerunt. Refertur autem id institutum ad Hosthanem magum, qui tradiderit in sacrificiis hominem occidere esse religiosissimum, mandere vero saluberrimũ. Legatur de Gaosticorum furore Porphyrius in vita Plotini, item Langius. Quidam Baro Gallus circiter viginti pueros necuit, vt eorum sanguine librũ magicum conscriberet. Nõnullę Sagę etiam corda infantũ vorant, ne quæstionib. & tormentis ex eis confessio possit exprimi. Medea, Circe & Canidia ab Homero & Horatio dicuntur manes elicuisse agnorum sanguine in scrobẽ confuso. Hinc sagæ dicũtur striges & lamiæ, quia sicut strix auis nocturna infantum corpora exugit: & lamia monstrum filios suos laniat voratque: ita Sagæ infantium sanguinem ad sacra magica expetunt.

Hõ. Odyss. λ. Hora. lib. 1. Sat. 8. Langius lib. 7. ep. 71. Ouid. 7. me. am. Aesone restituto.

Cum

Cum sanguis, sanguineusue liquor alicubi insolito apparet, omen portentumue id esse homines persuasum habent. Notum est quid de pluuiis, & scaturiginibus cruentis in ore animisque vulgi sit. Tempore ciuilis belli charybdim sanguinem reddidisse, Lucanus narrat. Anno præcedente Mauritii electoris interitum mulier quædam triduo cruentum sudauit, quod præsignasse ducis cædem autumāt, tametsi Aristoteles: in 3. hist: an: cap 19. morbo quodam ferescente sanguine id fieri posse tradat. Eiusmodi passim multa occurrunt, etiam in phasmatibus coloribusque cœli cruentis, & hæmorrhagiis inopinis trium guttarum quas aiūt nescio qidu infortunii præsignare. In iudiciis aliqua est sanguinis notatio siue homicida cruentet, siue interemti cadauer, aut aliquid aliud. Veneficus quidam cum ad cadauera accederet sanguinem fundebat. Fuisse Tinguri quendam cauponem anno Saluatoris 1503 cui nomen Buggerlino memorant, apud quem cū pauper quidam mercenarius peculium deposuisset, eum ille interfecit in sylua, ibique sepeliit. Sed cum is forte esset repertus suspicio homicidii in cauponem cecidit. Habuerat autem ille mercenarius falciculam quandam sub cingulo, quam arreptam obtulerunt cauponi quærentes num agnosceret. Ecce vero vt primum manibus eius accepta est, sanguinē sudasse dicitur, quo facto territus homicida, cædemque fasus supplicio est affectus. Res certè miraculo plena ferrum lignumue exangue prorsus, creuentare, nisi fors id oblitum sanguine fuit, qui afflatus postea aduersantis spiritu resolutusque decidit, aut saltem in rorem intumuit. Ita enim aiunt etiam efferbuisse sanguinem Zachariæ & Abelis improbe occisorum, sed non sine occulta motum impellente causa. Exod: 7. inter plagas Ægypti est sanguis ex aquis factus: Et refert Breidenbachius lacum esse in illa terra nō procul à Cayro, qui adhuc quorannis in sanguinem verti dicatur. ista fuit Nemesis cædum iniustarū. Noui locum, vbi vir cum vxore suspensus plurimum sanguinis sat diu effuderunt etiam ex pedibus sutisque, & ligna patibuli crasso cruore obduxerunt. Halæ quidam

Plinius lib: 2. cap: 58.

Sudor cruentus.

Cruentationes Cadauerum.

Falcicula sudat sanguinem.

Iniquè suspensi cruentant.

dam inque ſuſpentus cruentauit triduo. Iohannes Spiſſius miles Etis vilæ apud Lucernates vxorem puluinari ſuffocauerat, nec quæſtionibus ſubiectis factum fateri volebat. Itaque iudicum ſententia eſt exutus, & raſus, aque carnifice poſt diem viceſimum ad effoſſum cadauer adductus, Appropinquante eo ſudare cepit mulier propius accedente, & iam impoſitis digitis iuraturo ſe innocentem eſſe, ſanguis è cadauere per feretrum deſtillauit, iſque ita ad confeſſionem & ſupplicium compulſus. Autor eſt Sebaſtirnus Francus hiſtoricus. Anno 1510. die martis, conſecrato Bachanalibus populi interemtus eſt Iohannes Albuſſerus apud Albuſſam in Mosbacenſi parochia in Stultzbergo (inquit Cruſius) punctione non magna. Latuit percuſſor. Poſt menſum item die martis fratres & propinqui cæſi duos aucupes Kelenbergicos in prouinciale iudicium Campidoni rapuerunt & cædis accuſarunt. Illi ſe innocentes affirmare. Dicta ſententia eſt vt iure iurando ſe purgarent, duobus digitis inter quos lana alba in vulnus impoſitis. Factum id à priore eſt, nec quicquam indicii conſpectum. Altero vero iurante rubere cepit vulnus, & ſanguis exire per pedem defluens numeroſo populo cernente. Cædis autor confirmatus, ſupplicium ſubiit. Hanc nos materiã etiam peculiari libello tractauimus, ex quo plura peti poſſunt. Inſeruire vero etiam iudicibus illa phyſica poſſunt de ſudore, anxietate, ruboreque oborto præſertim in iunioribus, quanquam efferati & ſceleribus aſſuefacti pridẽ perfricuerint frontem. De veterum per ſanguines ſanguineasque ſcripturas fœderib. apud Liuium, Tacitum, Plutarchum & alios legimus. Nonnulli ex digitis, alij ex vena frontis emiſſum potarunt aut gladio illeuerunt. Inde creduntur vnius iugi eſſe ſanguis, ſanctus & ſagmen. *De hæmatodixi.*

Sanguines medici. In medicorũ ſchola illa ſunt frequẽtiora ſanguine nimirũ turturis Epilepſiã abigere velle; taurino, ceruino, hircino caculos frãgere: Gallinaceo galli albi cũ melle cæcis viſũ reparare; acumẽ in vidẽdo procurare ſãguine veſpertiliõis & ſimiliũ ὀξυδερκῶν, veluti accipitris, aquilæ &c. & quidẽ nocturnorũ ad viſus nocturnos, aliorum

ad

afferuntur ab aliis. At hi omnes vixerunt. Non in omnibus id discriminis est, quanquam aliquibus etiam parua copia subtracta fuerit lethalis. Putauit Auicennas in homine bene dispoſito libras 25. inveniri. Nisi itaque antipathia quadam sanguinis aspectum non sustineant ii, non tantum quæ præscribi solent, quatuor vnciæ emitti possunt, sed & plures, vt res postulant. Omnino vitæ & mortis indicia sæpe à sanguine petuntur, sicut & gradus ætatum, de qua re copiosius dissertum est ab aliis. Nos iuuat propius ad materiam accedere & quæstionibus quibusdam generalibus præmissis, postea monere de paragraphis.

Accipiter sanguinis symbolum. Ægyptii sangeinem literis hieroglyphicis indicaturi dicuntur accipitrem pinxisse, quod hoc animal non aquam bibat, sed sanguinem. Si ita res est & à sanguine poto, seu auide copioseque semel, seu continue, mutatio fit in dispositionem similem ei cuius fuit sanguis; *Cur bestia non mutētur in naturam eorum quorū sanguinem potant.* sicut indicat historia Weinrichii de Galeā thorpica puella, de gryllo quodam, Faustinæque filio & aliis: qui fit vt accipiter non induat aliam naturam. Viuit potissimum bestiis timidis. Cur non tyrannidis suæ obliuiscitur? Eadem quæstio potest esse de Leonibus sanguines calentes animalium exugentibus potissimum: Item de araneis qui muscarum succos duntaxat petunt: De lupis cur non induant ouinam naturam: de pulicibus, ricinis, de mastelis sanguinem gallinarum exugentibus & huiusmodi. *Sanguis hominum efferatos reddit.* Quæ etiam causa est, vt sanguis humanus efferatiores faciat canes & lupos, tantum abest, vt mitiores inde euadant? Cur latrocinaturi, & carnifices poto humano cruore fiunt immanes, & non potius similes iis, quorum potarunt saniem? Medeam fabulantur Aesonem senem iuuentuti restituisse mille incoctis manicis pharmacis; an non rectius id tentasset iuuenili sanguine suposito in locum senilis exhausti? iuuenculæ calore sustentabat senectutem suam Dauid; *3. Reg: 1.* an non idē sanguine iuniorum, bestiarum possit procurari? Decrepitorum gallorum iusculis medici conantur restaurare tabidos; an non rectius iuniorum? *Solutio quæstionum.* Sed in accipitre, lupis, leonibus & similibus ideo putandum

est

eſt nullam fieri ad ſimile mutationem, quia ipſorum natura eſt ἰνεγκλητικός, mutatque violentius cibum, quam mutetur. Deinde etſi ad aliquam lenitatem à cibo ſpirituoſo ſanguineoque incitentur; quia tamen ferina conſortia, locaque non mutant, ſed reuertuntur protinus ad immanitatem priorem ex conſueto, ſeu habitu à teneris & naturæ inſtinctu ingenerato; motus hic fortior alterum elidit. Fiunt etiam, rabioſiores lupi ex humanis viſceribus ſanguineue guſtato, eſcæ ſuauitate; & quia ſimile quid fit, quod in facinoroſis cum ſemel verecundiæ limen tranſcenderunt. Tanta eſt a Deo homini tributa maieſtas, vt eius conſpectum fugiant beſtiæ ferociores; & omnes omnino cogantur eum Dominum agnoſcere: vnde fit vt magnus boũ grex ab vno puero poſſit gubernari. Sed cum periculum fecerunt ſemel, indeque robur ſuum, & aduerſantis imbecillitatem deprehenderunt, memoria huius inducti promtius poſtea inuadunt. Ita crocodyli fugiunt perſequentes, perſequuntur fugientes: canes timent audacter repugnantes fugiuntque plagoſos; inertes effœminatosque rapiunt. Idem poteſt dici de latronibus & militibus carnificibusque. Iam enim experti impietatis primos guſtus, à quibus antea eos arcebat religio quædam inſita, fiunt in cætera audaciores. Audiui homicidam referentem ſibi perinde eſſe canem ac hominem interficere. Nimirum ſceleris initia progreſſus habent faciles expugnata ſemel generis humani reueuerentia. Accedit autem in hominibus etiam violentior cauſa, nempè malũ propoſitũ, firma pſuaſo & in cæterũ Diaboli furor. Poſt quã enim præſidiũ bonorũ ſpirituum atroci facto eſt abactũ: ſuccedit improborũ legio, ſibiq, conueniẽtia ſuppeditat cõſilia, & actus promouet. Ea vis etiã in conceptũ fœtũq; Fauſtinæ valuit. Medeæ renouatio ficta eſt, & ſi quid obtinuit pſtigiis magicis profecit, inducta ſpecie fallaci. Vetulæ fuco vultũ inſcriptæ, & ornamẽtis oneratæ iuniores apparẽt, ſed in vero ſubiecto manẽt vetulæ. Viperinis carnib⁹, aliisq; medicamentis curẽ & pilos deiiciunt, quomodo ſe renouãt aquilę, ſerpẽtes, cancri: ſed mutatio

Christoph. à Costa de antipathia Durionum & Betele.

ADmiratione (inquit) digna est Betele cum hoc fructu antipathia, quæ profecto tanta est, vt si quis in nauem Durionibus plenam, ædesue aut concamerationem vbi asseruantur, aliquot Betele folia reponat, corrumpantur & putrescant omnes: Et si cui ex Durionum immodico esu ventriculus inflammetur, & grauetur, folio Betele supra ventriculum posito, subito mitigatur inflammatio, tumorque tollitur. Et si à Durionum esu ingerantur aliquot Betele folia, nullam noxam sentiet, quantumuis multos ederit.

Simile quid est apud Plin. lib. 20. ca. 4. de raphano & hyssopo.

Quæritur, qui hoc euenire possit? Emoritur vis Durionum, expugnaturque cum calore spiritus, præsentia Beteles, tanquam aconito tacti scorpiones, vel lacte ficus peruanæ virus araneæ peruanæ in vulnus instillato: vel vt scorpius iterum visa radice syluestris hyacinthi, aut veluti aspis propius admota radice halicacabi, vt habet Plinius lib. 21. cap. 26 & 31. Putrescunt illi halitu Beteles, tanquam sepis veneno hominum carnes.

Durio calidus humidusque fructus est, putridam cepam olens inassuetis. Putredini igitur obnoxius. Betele piperis æmula aromatica, cor & ventriculum roborans, flatus discutiens, purgans cerebrum & stomachum, &c. Num ergo tantum potest, quantum frigus brassicam concubitas, &c. lædens aut ignis coquens? Possit quidem idem effectus etiam ab his sequi, sed cum Betele non agat ita manifeste, nec ab aliis aromatibus idem eueniat, præter occultam totius substantiæ rationem nil inuenimus.

Sed cur noxas à Durionibus in ventre compescit, se eos in putredinem coniicit? An aromatica vi & simul purgante, tum discutit flatus noxios, tum è stomacho promouet? iugulat dissipatque spiritus eius suis halitibus aduersis. Itaque in ventre ociosus fit Durio. Cum vero etiam fugit, iam adiuuatur effectus salubris.

Ananas & ferrum.

IDem auctor tradit, Ananas fructum calidum, humidum, facilemque concoctu, si cultellus, quo perfossus sit, in eius vulnere relinquatur vnius diei aut noctis spacio, totam illam partem in vulnere absumere. Num ergo vim habet maiorem aquis causticis communibus? Qui ergo facile coquitur in ventriculo? Succi berberum, limoniorum, &c. acredine item metalla corrodunt. At nec tam cito nec sapore sic grato sunt. Ferrum corroditur aquis chalcanthinis in pultem. Sed neque hoc tam præsenter ipsis minime potabilibus. Tota natura ἰδιωτικὴ quid possit, hinc liquet.

Cancri & Phthisici.

AVenzoar hos illis iuuari tradit abdita causa. Monardes recitat exemplum eius, qui frustra esitatis psittacis conualuit cancris, quorum cibus oua & pulli columbini. Medici alii sulphureum aerem commendant, & balsamum ipse sum expertus. An hoc fit putredine correcta, & summisso succo nouo? Nam non solum sulphur est, sed cum diæta optima, & cancri marini id possunt, quod non fluuiatiles, nimirum aliquid a mari trahentes, quod alias Phthisicis est commodum, halitu in nauigationibus. An & hic tota natura valet.



METAMORPHOSES SANGVINEÆ.

Arist. in 2. de part. an. 4.

PRofecto naturam sanguinis causam esse, cur permulta animalibus veniant, tum per mores, tum etiam per sensum, ratio est. Materia enim totius corporis est, quippe cum alimentum materia sit: sanguis autem vltimum alimentum habeatur. Facit igitur, vt plurimum differentia existat, si calidus aut frigidus sit, si tenuis aut crassus, si turbulendus aut nitidus, &c.

Critias & alii dixerunt, animam esse sanguinem, ipsum sentire animæ maxime proprium opinantes. Hoc autem inesse propter naturam sanguinis. In 1. de anima, text. 32. Deuteron. 12. inquit per Mosen Deus: Tantummodo attende, ne sanguinem comedas. Sanguis enim est anima. Animam cum carne non comedas, sed effundas in terram vt aquam &c.

A SANGVINE POTO METAMORPHOSES.

Paragraph. 1.

SAnguine animalium, potissimum adhuc calente & spirituoso, poto, miram immutationem morum ingeniique fieri tam in homine per se, quam analogice in bestiis, historiæ confirmant.

2 Va-

2. Varie id fit, pro varia diſpoſitione affectuque, & in nonnullis occultius eſt, ita vt vix deprehendi poſſit, cum & ipſi ſtudioſe diſſimulent, in aliis manifeſte etiam per paroxyſmos emicat.

3. Inde Lycanthropia, Galeanthropia, Bunthropia, hyanthropia & ſimilia mala hominibus eueniunt, quorum quidam ſpecialius exprimunt beſtiarum naturam, quidam genericam ſaltem feritatem adepti ferociunt illarum more.

4 Beſtiæ ſiquidem rabientium ſanguinem ſaniemue guſtarint, inde in rabiem aguntur, alias afferātur tantū, nec ſic, vt homo, immutari poſſunt.

5. Euenit ex conſequente, vt ſimiliter interdum, rarius tamen, à carne & lacte afficiantur, quomodo & in generatione per ſemen fieri documento eſt experiētia: qa & cerebrum ad hoc plurimum confert.

6. Sed & ſi aliqua interna mutatione ſanguis ſimiliter diſpoſitus fuerit, vt in aliquo aliorum animaliū per ſe eſt, id quod fieri poſſe docent affectus, potiſſimū ex ſanguine materno in vtero attracto ob aliquam matris paſſionem, item morbo nonnulli poſtea geniti: etiam metamorphoſes conſpiciuntur ſimiles.

7. Maxime autem euenire iſta putamus ſanguine arteriali hauſto cum auiditate quadam, & fiducia, ſimiliue affectione.

8. Hic enim tam in generatione (quod natura docuit etiam per duas arterias vmbilicales, & alias ſeminales) quam nutritione (quam ob cauſam & arteriæ in mammas tendunt, & ſocietas illis eſt cum venis non tantum comitatu, ſed & (ſyſtomoſi) plurimum valet.

9. Cumque attingat etiam affectus maxime & vehat calorem cordis, quod eſt alterum totū (in his quibus cor eſt, in aliis analogū) & ſpiritus vitales, qui ſunt materia ſpirituum animalium, qui inde gignuntur ſecundū diſpoſitionem, vnde poſtea pendet totius animalis gubernatio: non immerito arterialem potius quam venalem ſanguinem, non tamen plane etiam hoc excluſo, ad cauſam explicandam ſupponimus.

10. Eſt quidem & venalis in cordis dextro ventriculo

p venam cauam cò inuectus: Sed minime ita elaboratus vt arterialis, quem ideo etiam verum nutrimentum & materiam corporis sanguinei faciunt, verumque sanguinem nominant, cuius gratia finister cordis thalamus factus sit longè calidior & spirituosior dextro, vt possit nobilissimus satisque aptus ad munia sua euadere.

11. Inde & profusio eius imprudentior longè periculosior est, sique parturientibus maiore copia, aut alias fluentibus nimium secesserit, vitæ pericula diuturniora grauioraque affert.

Leu. 7. 12. Hunc sanguinem etiam maximè intelligimus cũ in sacris literis diuino oraculo dicitur in sanguine vita esse corporis sui, item sanguis anima esse: & ex vnius sanguine progeneratum vniuersum genus hominum, quãquam ne hic quidem excludamus venalem, cum de sanguine simpliciter id dicatur, de vtroque interdicatur, & communio sit inter vtrumque.

13. Tali sanguine auidè poto, comestoue cum adhuc spirituosus & calidus est, simul astipulante attentaq; anima vtentis iuxta phantasian, & æstimatiuam, fit mutatio, primum in spiritibus & calore secundum subiectũ, consequenter in humoribus & solidis partibus.

14 Cum enim affectio inde emergens (quod fit omnibus causis efficaciter conspirantibus, non absente, ociosaue vlla, nisi nimirum quiddam sit in ea) non sit momẽtanea, sed in multis sat diuturna, non solus spiritus alteratus putandus est, nec solus sanguis, sed radicalis humor, & substantia solida in his potissimum membris in quibus sanguis & spiritus fiunt, vt epate, corde, & horũ vasis, vt inde etiam deinceps horum affectorum virtute similes spiritus & humores gignantur.

15. Omne autem alteratum sequitur naturam alterãtis, ni interrũpatur actio, aut accidentarium qd eueniat.

16. Itaque cũ sanguines caninus, felinus, lupinus, vaccinus &c. naturam suorũ animalium habeant, & eorum acta potissimum instrumento spirituum humorumque & caloris perficiantur, hinc euenit metamorphosis iuxta sanguinis ex certo animali naturam.

17. Debi-

17. Debilis inuasio, in pauca quantitate, vel etiam negligentia seu debilitas attentionis, nil admodum notabile efficit, nisi valde sit tenera & procliuis ad suscipiendam impressionem natura. Valida vero vim effectumq; validum habet.

18. Hinc in aliquibus cõtinuum est malum, in aliquibus per circuitus redit, in aliquibus debilis motus percipitur.

19. Continuatio fit ab immutatione efficace, vt in his qui à cane rabido morsi hydrophobian incurrerunt &c.

20. Paroxysmus certi temporis existit tunc cum vel ad tẽpora anni solaris, vt autumno & hyeme lycanthropia, magis valet, vel motus lunares cum humores excitantur, vel ad alius astri validi ortum occasumue fomes suppullat, & prouacatur.

21. Interim tamen etiam assumpta, & affectus concitare mali latentem causam possunt, sicut & in Epilepticis videmus certo ciborum, medicamentorumue genere, aut terrore, inuasionem prolicientibus.

22. Natura quidem repugnat malo quantum potest: sed cum adeo immutata sit radicalium substantia, vt semper discusso vno fomite, reparet alium: veluti si certum quoddam excrementi genus colligat, quo putrescere & expirare incipiente, paroxysmus sit: eiecta vero, vel saltem soluta putredine, desinat, reparet autem ex cibo, qui sequitur naturam membri a quo alteratur: inde fit paroxysmorum instauratio.

23. Ordo vero vel inordinatus motus à causis externis illi principio pendent, dũ alias citius alias tardius gignuntur materiæ, citius tardius putrescunt, commouentur diuersimode à syderib. anni cõstitutionib. escis, affectibus, morbis accessoriis, balneis, exercitio & similibus. In mulieribus etiam menstrua, & similia eis familiaria multum possunt.

24. Interdum & validior impressio superueniẽs, priorem debilitat vel fomitem surripit, vel plane abolet, vel differt saltem.

25. Et quidem aboleri possunt τὰ ἐπίκτητα si

recte agatur, nisi actio illatura est aliud grauius malum: ab ortu contracta à parentum vel proauorum dispositione, abolescere difficilimè vel omnino non queunt, attamen inhiberi potest effectus diæta & pharmacia, reliquisque bene constitutis. Semper enim actuante causa repressa, id quod in potentia est, nequit emergere.

26. Non autem putamus, quanquam anima in sanguine esse tradatur, irrepere simul animam animalis in alienum corpus, iuxta Pythagoricam, Socraticamq; metamorphosin, & ibi efficere ista, vel proprietates suas inferre, quasi certo tempore gubernet organa aliena tanquam sua.

27. Nec animam lupi habent, nec corpus lycanthropi, sicut nec felis galeanthropi; sed alteratio duntaxat facta est ad similitudinem proprietatum, non ad identitatem substantiæ.

28. Licet etiam Platonici videantur homini plures animas tribuere, tamen nos id de facultatibus accipientes vnam tantum formam substantialem in vno indiuiduo statuimus.

29. Neque vero etiam amplectimur eorum sententiã qui formas à cœlo suspendunt expanduntq; in inferiora, vt ingrediantur sicubi inueniãt apta corpora siue ea sint humana, siue bestialia.

30. Lamias carminibus eiusmodi quid posse conciliare, vt Vlyssis socii suillam naturam assumant, Apuleius putauerit se asinum esse, alii equuleos, alii lupos, alii vaccas, anseres, &c. historiæ quidem indicant, sed alia vis procurat effectum decepta opinione & lamiarum & aliorũ. Ea vero est Diabolica.

31. Regem Babylonium diuinitus punitũ, vt & se pecus crederet, & pecuino more viueret scimus: Sed ob id non fatemur cum Bodino & Paracelso, eum mutatum substantialiter in taurum.

32. Nouimus item Deum, seu immediate seu mediate per angelos & naturam posse disponere subiectum ad talem passionem, sed in singularibus exemplis, vt in Nabuchodonosore, quodnam factum sit, non

liquere dicimus, veriſimile eſt malis ſpiritibus executionem mandatam, cum ſcriptum ſit, Excidite arborem &c. quæ vox tribuitur ſancto angelo, quaſi alteri id mandanti.

33. Omnino cum ex hypotheſi de ſanguine inſtituerimus contemplationem, & hinc euenire affectus talis queat; quanquam etiam aliæ cauſæ, ſeu ad mentes referendæ, ſeu ad ſpontaneas mutationes, ſeu ad parentum, & potiſſimum matris affectum, ſeu morbum errorem que mentis, ſeu venenum hauſtum, aut peccata in cibo potuque, ſtatui queant; nos merito aliis ſepoſitis huius explicationi inſiſtimus.

34. Saue quantum ſanguini debeatur oſtendunt vires medicæ in tam variis quæſitæ iuxta genus cuiuslibet animalis oſtendunt ſanioſa venena; arguit etiam iam frigefactus cruor in hæmotodixi &c.

35. Non autem mirum eſt ſanguinis excrementa, ſaniem ſcilicet, ſudores & non raro halitus ſimilia per contactum inferre, quod in variis morbis deprehendimus,

36. Retinent enim excrementa, & ſegregata aliquam vim eius vnde ſecedunt: atque etiam interdum cum ex fomite prorumpunt, longe, ſunt efficaciora, vtpote integram vim ſecum vehentia, vt videmus in bufone, qui extrahit carbunculo peſtifero venenum; vt in canibus applicatis membro conuulſo, vt in gallinis buboni adhibitis; vel etiam vt arguit peſtifer vapor, contagio transmigrans, poſtquam putredo eſt abſoluta, & ſpiritus ſequeſtrantur.

37. Tanti autem eſt vis ſanguinis illiusmodi & ſimilium, vt in conceptum quoque imprimatur malum, ſicubi adeſt, vt in Fauſtina Marci Antonii vxore videre eſt, vel in fœtum, idque potiſſimum ſalua matre.

Notæ paragraphorum paraphraſticæ.

IN ſanguine characterem myſticum eſſe, non tantum oracula diuinia & ſacrificia vetuſtatis conteſtantur, ſed & hiſtoriæ naturales indeque in medicina

Gen: 4. & iudiciis aliisque rebus orta experimenta. Sanguine cæsi fratris imbuta primitus terra maledictus incurrit.

Gen: 9. Primum interdictum a diluuio de sanguine [illegible] » sonante oraculo. Carnem cum sanguine non comedetis (viuentium adhuc in suo sanguine, vbi videtur prohiberi viuorum sanguineorum comestio) sanguinem » enim animarum vestrarum requiram de manu cunctarum » rum bestiarum, & de manu viri & fratris eius requiram » animam hominis. Quicumque effuderit humanum » sanguinem, fundetur, sanguis illius. Ad imaginem » enim Dei factus est homo. Hæc ibi. Vescī n mirum Deus sanguinem humanum vult etiam [illegible] bestiis, propterea quod imago Dei per eum fit destructa, quam ipse voluit inuiolatam. Ideo autem sanguine effuso imago Dei violatur, quia iuxta oraculi fidem anima

Leu: 17. & vita in sanguine est, quibus homo Deum maxime

Deut: 12. repræsentat fine creationis obseruato. Itaque etiam » sanguine propitiationem fieri constituit, inquiens: » Homo quilibet de domo Israël, si occiderit bouem, » ouem, aut capram intra vel extra castra, nec obtule- » rit ad ostium tabernaculi oblationem Domino, san- » guinis reus erit, vt qui sanguinem effuderit, itaque pe- » ribit de medio populi sui &c. Et mox: sacerdos sangui- » nem super altare Domini ad ostium tabernaculi testi- » monii fundet; Et: Homo quilibet siue de domo Israel, » siue aduena, si comederit sanguinem, obfirmabo faci- » em meam contra animam eius, & disperdam eam de » populo suo, quia anima carnis in sanguine est: Ego de- » di illum vobis vt super altare in eo expietis pro anima-

Finis sanguinis sacrificiorum. bus vestris, & sanguis pro animæ piaculo sit. Tanti autem hæc lex fuit, vt etiam in nouo testamenta abroga- » tis cæteris, inculcaretur denuo. Concilio enim Aposto- » lorum adhuc interdictum est de idolothytis, sanguine, » suffocatis, & fornicatione. Id imitatus postea Diabo-

Act: 15

Plinius lib: 30. lus etiam in suis sacrificiis est. Inde prohibentur Iudæi

cap. 1. super sanguine comedere. (quanquam vetus & re-

Leuit; 19. cens translatio habeat; Non comedetis cum sangui- ne) Nam gentilitia consuetudo erat sanguinem

nisi-

victimarum ſcrobi infundere, circaque cum ſaltare, & conuiuia agitare, id quod vetat oraculum. Conqueritur & pſal: 105. Immolatos fuiſſe Dæmonibus filios & ſanguinem innocentem effuſum &c. Hinc magica incantamenta & Iudæorum recentium ſcelerata piacula ſanguinem puerorum requirunt. Sanguinea ſcriptura Diabulus ſua ſibi mancipia obligat aliquando, ſanguineque humano delectatur id quod Langius Ægyptiorum Philoſophorum & Indorum Brachmanum, hiſtoriarumque autoritate comprobat. Anno Chriſti 1236. Iudæi Fuldenſes pueros in molendino ſanguinis excipiendi gratia occiderunt, deprehenſique pœnas luerunt, autore Tritenhemio. Idipſum etiam Iudæi Sueuohalenſes in Hagenbacenſi villa, anno Saluatoris 1380. ſunt machinati, atque ideo exuſti. Sic anno 1429. Rauensburgi: & 1475. puer Simon in hebdomade paſchatis Tridenti in domo Samuelis vbi Synagoga, in Chriſti dedecus laniatus, ſanguiſque eius azymis eſt adhibitus, comeſtuſq; contra fœtorem deterrimum, quaſi gratiæ plenus ſit ſanguis, ideo Ioëi ab ipſis dictus. Talis puer etiam inuentus eſt anno ſalutis 1495. ante ducentos annos à Iudæis ſimiliter interemtus.

Bodin. lib. 2. Dæmon. cap. 4.

Vide Cruſium lib. 7. partis 3. annalium, & Langium lib. 7. ep. 1. Item Euſebium in Chronicis & Sabellicũ

Nicephorus & Socrates referunt Iulianum imperatorem magica ſacrificia, eaque nocturna per homicidia infantum celebraſſe. Ita in noua Hiſpania diis ſuis pueros obtulerunt. Refertur autem id inſtitutum ad Hoſthanem magum, qui tradiderit in ſacrificiis hominem occidere eſſe religioſiſſimum, mandere vero ſaluberrimũ. Legatur de Gnoſticorum furore Porphyrius in vita Plotini, item Langius. Quidam Baro Gallus circiter viginti pueros necuit, vt eorum ſanguine librũ magicum conſcriberet, Nõnullę Sagę etiam corda infantũ vorant, ne quæſtionib. & tormentis ex eis confeſſio poſſit exprimi. Medea, Circe & Canidia ab Homero & Horatio dicuntur manes elicuiſſe agnorum ſanguine in ſcrobẽ confuſo. Hinc ſagæ dicũtur ſtriges & lamiæ, quia ſicut ſtrix auis nocturna infantum corpora exugit: & lamia monſtrum filios ſuos laniat voratque: ita Sagæ infantium ſanguinem ad ſacra magica expetunt.

Ho. Odyſſ. λ. Hora. lib. 1. Sat. 8. Langius lib. 7. ep. 71. Ouid. 7. met. am. Aſone reſtituto.

Cum

Cum sanguis, sanguineusue liquor alicubi insolito apparet, omen portentumue id esse homines persuasum habent. Notum est quid de pluuiis, & scaturiginibus cruentis in ore animisque vulgi sit. Tempore ciuilis belli charybdim sanguinem reddidisse, Lucanus narrat. Anno præcedente Mauritii electoris interitum mulier quædam triduo cruentum sudauit, quod præsignasse ducis cædem autumãt, tametsi Aristoteles: in 3. hist: an: cap 19. morbo quodam serescente sanguine id fieri posse tradat. Eiusmodi passim multa occurrunt, etiam in phasmatibus coloribusque cœli cruentis, & hæmorrhagiis inopinis trium guttarum quas aiũt nescio qidu infortunii præsignare. In iudiciis aliqua est sanguinis notatio siue homicida cruentet, siue interemti cadauer, aut aliquid aliud. Veneficus quidam cum ad cadauera accederet sanguinem fundebat. Fuisse Tinguri quendam cauponem anno Saluatoris 1503 cui nomen Buggerlino memorant, apud quem cũ pauper quidam mercenarius peculium deposuisset, eum ille interfecit in sylua, ibique sepeliit. Sed cum is forte esset repertus suspicio homicidii in cauponem cecidit. Habuerat autem ille mercenarius falciculam quandam sub cingulo, quam arreptam obtulerunt cauponi quærentes num agnosceret. Ecce vero vt primum manibus eius accepta est, sanguinẽ sudasse dicitur, quo facto territus homicida, cædemque fasus supplicio est affectus. Res certè miraculo plena ferrum lignumue exangue prorsus, creuentare, nisi fors id oblitum sanguine fuit, qui afflatus postea aduersantis spiritu resolutusque decidit, aut saltem in rorem intumuit. Ita enim aiunt etiam efferbuisse sanguinem Zachariæ & Abelis improbe occisorum, sed non sine occulta motum impellente causa. Exod: 7. inter plagas Ægypti est sanguis ex aquis factus: Et refert Breidenbachius lacum esse in illa terra nõ procul à Cayro, qui adhuc quotannis in sanguinem verti dicatur, ista fuit Nemesis cædum iniustarũ. Noui locum, vbi vir cum vxore suspensus plurimum sanguinis sat diu effuderunt etiam ex pedibus surisque, & ligna patibuli crasso cruore obduxerunt. Halæ quidam

Plinius lib: 2. cap: 58.

Sudat cruētus.

Cruentationes Cadauerum.

Falcicula sudat sanguinem.

Iniquè suspensi cruenrant.

dam inque suspentus cruentauit triduo. Iohannes Spissius miles Etisvilæ apud Lucernates vxorem puluinari suffocauerat, nec quæstionibus subiectis factum fateri volebat. Itaque iudicum sententia est exutus, & rasus, aque carnifice post diem vicesimum ad effossum cadauer adductus, Appropinquante eo sudare cepit mulier proprius accedente, & iam impositis digitis iuraturo se innocentem esse, sanguis è cadauere per feretrum destillauit, isque ita ad confessionem & supplicium compulsus. Autor est Sebastirnus Francus historicus. Anno 1510. die martis, consecrato Bachanalibus populi interemtus est Iohannes Albusserus apud Albussam in Mosbacensi parochia in Stulizbergo (inquit Crusius) punctione non magna. Latuit percussor. Post mensum item die martis fratres & propinqui cæsi duos aucupes Kelenbergicos in prouinciale iudicium Campidoni rapueruut & cædis accusarunt. Illi se innocentes affirmare. Dicta sententia est vt iure iurando se purgarent, duobus digitis inter quos lana alba in vulnus impositis. Factum id à priore est, nec quicquam indicii conspectum. Altero vero iurante rubere cepit vulnus, & sanguis exire per pedem defluens numeroso populo cernente. Cædis autor confirmatus, supplicium subiit. Hanc nos materiã etiam peculiari libello tractauimus, ex quo plura peti possunt. Inseruire vero etiam iudicibus illa physica possunt de sudore, anxietate, ruboreque oborto præsertim in iunioribus, quanquam efferati & sceleribus assuefacti pridẽ perfricuerint frontem. De veterum per sanguines sanguineasque scripturas fœderib. apud Liuium, Tacitum, Plutarchum & alios legimus. Nonnulli ex digitis, alii ex vena frontis emissum potarunt aut gladio illeuerunt. Inde creduntur vnius iugi esse sanguis, sanctus & sagmen.

De hamotodixi.

In medicorũ schola illa sunt frequẽtiora sanguine nimirũ turturis Epilepsiã abigere velle; taurino, ceruino, hircino caculos frãgere: Gallinaceo galli albi cũ melle cæcis visũ reparare; acumẽ in vidẽdo procurare sãguine vespertiliõis & similiũ ὀξυδερκῶν, veluti accipitris, aquilæ &c. & quidẽ nocturnorũ ad visus nocturnos, aliorum

Sanguines medici.

ad diurnos, &c. strumis exulceratis mederi mustelæ sanguis traditur: sanguis caninus scabiei; vespertilionis, vitiligini, &c. Venatores tradũtur bibere sanguinẽ caprearũ cum lacte ne afficiantur vertigine, sed & capreæ, possint de altissimis rupibus intrepidè despicere, qui quidẽ vidẽtur aliquid ex illo animali assumere. Idẽ efficere docent ẽt adipem dorcadis cum lacte. Aliqui & destillant sanguines pro phthisicorum macie peste & aliis. Horridiora sunt illa quę narrantur de immanitate sanguine poto conciliata. Refert Langius quendam pastorẽ filios ad latrociniorum feritatẽ adductur ũ, occisi tabellarii in sylua Othonis sanguine imbutam buccellam eis præbuisse. Idipsum & lanii tentant cum canes suos efferatos volunt. Lupi in homines sæuiunt magis gustato eorum cruore. Amores conciliaturi amantium sanguines poculis miscẽt: sed iis ẽt contrariũ quæritur, veluti in consilio Faustinæ Marci Antonii Philosophi imperatoris vxori dato videre est. Ea n. deamati gladiatoris sanguine satiata amorem posuit, quanquã obliterato potius desiderio per sublationem obiecti, & cogitationem alio versam. Vis autẽ illius sanguinis gladiatori emicuit in partu istius Faustinæ. Antonius n. Commodus filius gladiatoria fuit temeritate. Persuasum est aliquib. epilepticis, & elephanticis, si potent calẽtem facinorosi cum decollatur sanguinem, à morbo se liberatum iri. Alii & lauant corpus cruore. Hungari vt eò ferociores euaderent in Turcas, manus sanguine occisorum perluerunt. Iudæi verò olim etiam biberunt sanguinem Christianorum, & fors eodem etiam in suis sacrificiis vescuntur sicut Gnostici, vt euadant in eos truculentiores. Probè Lucanus de Pompeio:

Sanguis ad amores vel odia potus.

Vtq; feræ tigres nunquam posuere furorem
Quas nemore hyrcano matrum dum lustra sequuntur,
Altas cæsorum pauit cruor armentorum:
Sic & Syllanum solito tibi lambere ferrum
Durat Magne sitis. Nullus semel ore receptus,
Pollutas patitur sanguis mansuescere fauces.

Sanguis semel gustatus ferociam ad facinora addit.

Scythæ lac concretum cum sanguine equino bibentes non longè abscesserunt à moribus bestiarum: sicut quæ

felis

felis sanguinē, teste VVeinrichio bibit, Gal anthropos euasit, qui Suillum, hyanthropos. Vnde Deus vetuit bestialis sanguinis vsum, præsertim calētis & adhuc viuentis animalis, ne bestiales mores & ingenia inducerent Iudæi. Quid si huc ēt spectet Pythagorica metamorphosis? Nessi centauri sanguine polluta vestis Herculea, in furorem coniecit Herculem. Nec aliud expectādum est ex sanguine leprosi quam leprosi, nec sanie rabidi canis, q̃ rabies. Menstruo sanguine vtitur Paracelsus ad pestē & veneficia inferēda. Mitiora sunt physiognomonicorum documenta, qui ex sanguinis more eliciunt animi affectus & naturas. Amantium & ira excandescentium mutationes variæ sunt, dummodo rubent, modo pallent, modo flauedine tinguntur. Nonnullis etiam sanguis erumpit veluti iuueni assidenti amicæ nobili & formosæ & Castriotæ in Turcos tendenti. Florentinus Leudanus indicauit quandā religiosam cū incidisset in militū manus, gladiosq; euaginatos adeo territā fuisse, vt sanguis ab omnib. membrorum meatibus erumpens ei necem attulerit. Alii tamen eiusmodi quid ex anastomosi euenit, qui à Rhondeletio sanitati est restitutus. Nonnullis teste Alsaharauio sanguis omnis effluit quouis ēt minimo vulnere, id quod Chirurgi aliqui ēt sale cōciliant, vt refert Langius. Inde æstimātur melancholici, sanguinei, phlegmatici, biliosi. Hinc ingenia in censuram veniunt. Ridiculū stultumq; putat Langius, barbitonsores cum vident in pelui ex vena emissum sanguinem intremiscētem, iubere, resorbere, cum illa agitatio fit à secessu spirituū sanguine contentorum. Nimirum nō debuit educi, si foret repetendus, & stultum est credere animam vitamve vnà emissam esse. Nobili cuidā quartanario, referēte Amato Lusitano, è narib. ꝓfluxerunt sanguinis libræ viginti duæ: Dianæ Estensi tantundem: In miscellaneis medicis Duni de puero quodam Rhæto Hectore tredecim annos nato scribitur, quod tertiana correpto intra mensem quindecim libræ sanguinis effluxerint, & aliquando quinque vno impetu. In centuria Rulandina decem, viginti sex annorum iuuenis vno die decem libras profudit è naribus. Plures historiæ affe-

Physiognomonica sanguinis.

Sanguis terrore vndiquaq; effusus.

Barbitonsorum delirium.

Sanguis magna quantitate salua vita profusus. Vide historiam cuiusdam fœminæ nobilis qua annuo spacio præter ingētē vim vermium, sanguinis 1000 lib. reddidit, apud Schenckiū lib. obs. 7. de venenis.

afferuntur ab aliis. At hi omnes vixerunt. Non in omnibus id discriminis est, quanquam aliquibus etiam parua copia subtracta fuerit lethalis. Putauit Auicennas in homine bene disposito libras 25. inueniri. Nisi itaque antipathia quadam sanguinis aspectum non sustineant ii, non tantum quæ præscribi solent, quatuor vnciæ emitti possunt, sed & plures, vt res postulant. Omnino vitæ & mortis indicia sæpe à sanguine petuntur, sicut & gradus ætatum, de qua re copiosius dissertum est ab aliis. Nos iuuat propius ad materiam accedere & quæstionibus quibusdam generalibus præmissis, postea monere de paragraphis.

Accipiter sanguinis symbolum. Ægyptii sangeinem literis hieroglyphicis indicaturi dicuntur accipitrem pinxisse, quod hoc animal non aquam bibat, sed sanguinem. Si ita res est & à sanguine poto, seu auide copioseque semel, seu continue, mutatio fit in dispositionem similem ei cuius fuit sanguis; *Cur bestiæ non mutetur in naturam eorum quorũ sanguinem potant.* sicut indicat historia Weinrichii de Galeâthorpica puella, de gryllo quodam, Faustinæque filio & aliis: qui fit vt accipiter non induat aliam naturam. Viuit potissimum bestiis timidis. Cur non tyrannidis suæ obliuiscitur? Eadem quæstio potest esse de Leonibus sanguines calentes animalium exugentibus potissimum: Item de araneis qui muscarum succos duntaxat petunt: De lupis cur non induant ouinam naturam: de pulicibus, ricinis, de mastelis sanguinem gallinarum exugentibus & huiusmodi. *Sanguis hominum efferatos reddit.* Quæ etiam causa est, vt sanguis humanus efferatiores faciat canes & lupos, tantum abest, vt mitiores inde euadant? Cur latrocinaturi, & carnifices poto humano cruore fiunt immanes, & non potius similes iis, quorum potarunt saniem? Medeam fabulantur Aesonem senem inuentuti restituisse mille incoctis manicis pharmacis; an non rectius id tentasset iuuenili sanguine suposito in locum senilis exhausti? inuenculæ *3. Reg. 1.* calore sustentabat senectutem suam Dauid; an non idẽ sanguine iuniorum, bestiarum possit procurari? Decrepitorum gallorum iusculis medici conantur restau*Solutio quæstionum.*rare tabidos; an non rectius iuniorum? Sed in accipitre, lupis, leonibus & similibus ideo putandum est

est nullam fieri ad simile mutationem, quia ipsorum natura est ὑπερχολικωτέρα, mutataque violentius cibum, quam mutetur. Deinde etsi ad aliquam lenitatem a cibo spirituoso sanguineoque incitentur, quia tamen ferina consortia, locaque non mutant, statim reuertuntur protinus ad immanitatem priorem ex cibi successo, seu habitu a teneris & naturæ instinctu ingenerato; motus hic fortior alterum elidit. Fiunt etiam, rabiosiores lupi ex humanis visceribus sanguineue gustato, escæ suauitate; & quia simile quid fit, quod in facinorosis cum semel verecundiæ limen transcenderunt. Tanta est a Deo homini tributa maiestas, vt eius conspectum fugiant bestiæ ferociores; & omnes omnino cogantur eum Dominum agnoscere: vnde fit vt magnus boũ grex ab vno puero possit gubernari. Sed cum periculum fecerunt semel, indeque robur suum, & aduersantis imbecillitatem deprehenderunt, memoria huius inducti promtius postea inuadunt. Ita crocodyli fugiunt persequentes, persequuntur fugientes: canes timent audacter repugnantes fugiuntque plagosos; inertes effœminatosque rapiunt. Idem potest dici de latronibus & militibus carnificibusque. Iam enim experti impietatis primos gustus, à quibus antea eos arcebat religio quædam insita, fiunt in cætera audaciores. Audiui homicidam referentem sibi perinde esse canem ac hominem interficere. Nimirum sceleris initia progressus habent faciles expugnata semel generis humani reuerentia. Accedit autem in hominibus etiam violentior causa, nempè malũ propositũ, firma persuasio & in cæterũ Diaboli furor. Post quã enim præsidiũ bonorũ spirituum atroci facto est abactũ: succedit improborũ legio, sibiq, conueniẽtia suppeditat cõsilia & actus promouet. Ea vis etiã in conceptu fœtũq; Faustinæ valuit. Medeæ renouatio ficta est, & si quid obtinuit pstigiis magicis profecit, inducta specie fallaci. Vetulæ fuco vultũ inscriptæ, & ornamẽtis oneratæ iuniores apparẽt, sed in vero subiecto manẽt vetulæ. Viperinis carnib⁹, aliisq; medicamentis curẽ & pilos deiiciunt, quomodo se renouãt aquilę, serpetes, cancri: sed mutatio

Ita ille excoriator Paracelsus leprosos suos mutat, & veteres exuuias detrahit aquis causticis &c.

in pelle, & his quorum in excrementis [illegible] non affert mutationem toti. Nec magis [illegible] ne iuuenili iuuenescet, quam à cibis [illegible] gestuque facilibus, & à rebus succulentis [illegible] ætatis petitis. Non enim datur regressus [illegible] bris, iamque vndiquaque post ἀκμὴν & constan[illegible] tatem in defectum interitumque procliuibus ad [illegible] ritatem iuuenilem, sicut nec priscæ quercus in te[illegible] redeunt arbusculam. Vis generatrix, auctrix, [illegible] que debilita est; calor natiuus labefactus: hu[illegible] primigenium penè consumtum. Itaque ne op[illegible] quidem nutrimento possunt instaurari, quando [illegible] dem omne immutatur magis quam immutat, & ce[illegible] in naturam alendi, non vicissim. In senecibus iunior non facit iunius corpus, sed etiam insenescit. Quomodo alias fieret mutatio ad idem? Nutrices vaccæque annosæ vescuntur rebus herbisque recentibus. At sanguis earum ad senilem habitudinem procliuis est, & talem substantiam relinquit, qualem inuenit. Processus enim procliuior est ad terminum, in quem natura properat, quam in eum à quo est progressio. Facilius est solem procedere, quam retroagi, quæ ratio etiam temporis est potius extrudentis quod inest, quam

An lac annosarum pueros cogat breui senescere.

instaurantis. Putant nonnulli lac annosæ nutricis alumno conciliare cum imbecillitate membrorũ breuem senectã maturamq; caniciem. At quã diu in viuis fuit Isaacus? Ni Herodes fuisset, Iohannes Baptista nõ erat citius moriturus. Adamus ex Eua genuit Sethũ viuentẽ 912. annos, cũ haberet annos 130. ꝙ & Eua. Quam multos filios educant matres tricenariæ, quadragenariæ? Illine omnes sint breuis vitæ? Imo q̃ feruntur a iuuẽculis, nõ sunt firmi, nec diuturni plærũq;. Quæ etiã recens a partu nutrix est, lac simul habet recẽs; Et indies id exuctũ, instauratũq; inueterascere nõ potest. Hoc nouimus solidius lac spissiusq; fieri ex sãguine tali, & n[illegible]r-bo laboret nutrix corporis habitũ quadãtenus ([illegible] n. penit⁹ immutatur) sequi, sed non statim co alumnis effectu Senes repuerascũt quidẽ, sed similitudine qu[illegible]dã iudicii, idq; nõ omnib⁹ euenit. Neq; n. quilibet senex bis puer. Sed his relictis in paragraphos q̃dam notem⁹.

[illegible] & [illegible], [illegible] bi-[illegible] venas [illegible] [illegible] vini [illegible] ad-dum, [illegible] enim & [illegible]factus, quanquam [illegible] po[illegible] naturam, tamen [illegible] homonymicus potius est quā Synonymus [illegible] quod videre est in his, qui [illegible], [illegible], suillum, &c. edulus [illegible] omnibus individuis euenire istud [illegible] docet. Vt enim in aliis raris & mirifi-cis singularitates requiruntur dispositiones, ita & hic. Pa-ragrapaus [illegible] lycanthropias, Galeanthropias & si-miles passiones e poto sanguine istorum animalium, carneue aut lacte gustato, siue ab ipsis dispositus, siue ma-tribus prægnantibus, factas recenset. Sed non intelli-gēda sunt illa magica, de quibus est apud Bodinum lib: 2 dæm. cap: 6. quanquam ille veram credidit istam transmutationem, & minime præstigiosam, contrà dis-putantibus multis, & in primis Petro Binsfeldio de cō-fessionibus maleficiorum, vbi negat realem esse meta-morphosin, quia fit per illusionē & apparentiā, & hæ-reticum pronunciat aliter sentientē. De his sermo nobis est, qui recenta hum. sua specie secundum corpus & ani-mum moribus g[illegible] sensu q; mutantur, nō ad planè idē: Propria n. non excedunt sua subiecta: sed ad similitudi-nem quandam, cui mutationi cognata est illa quæ per morbi las constitutiones efficitur. Itaq; nobis Galean-thropia est illa Breslaniensi puellæ mutato, quam recē-set Weinrichus in lib. de monstris cap: 15. quæ aduersus Epilepsiā poro felis calente sanguine, naturam eius be-stiæ induit imitans eam voce, saltu, gestu, vestigiis, mu-rium venatione, idque donec duraret paroxysmus. Hy-anthropia est eius, qui pastus suillo sanguine luto ad fa-stidium vsque est delectatus. Lycanthropia & cynan-thropia, si quis lupi vel canis sanguine, carne, lanie &c. assumtis vlularus & rabiem eorum imitatur idque in bis sodictis non tantum obseruatur, sed & eo quem Ca-merarius narrat subditos canes suos vocantem, rabio-sum factum caninos vlulatus edidisse, amisso sermone.

MM. 2 Qui

Qui toxicum Parthorum biberunt, vlulare more lupo-rum dicuntur. Bunthropia, quando taurum, vaccam esse se putat, vt Babylonius ille rex, & Præti filiæ: Arctan-thropia eius fuit, qui vrsi cerebro comesto eius induit naturam bestiæ, vt narrat VVierus. Ita Ornithanthro-pian dicere queas in iis, qui saltu, cantu, & celeritate motus aues imitantur, &c. aut eius furorem qui a rabi-do demorsus gallo pallo pariter insanijt. Diogenes Cynicus ex Cynanthropis videtur fuisse, siue affe-ctione Cynæda, siue morbo, aut constitutione primi eius ex matris phantasia ita euaserit. Quidam Boemus, ma-tre equi membrum intuente, tantum & ipse postea ba-iulauit: Hypanthropon dixeris. Satyriasis & Priapismus affinia sunt mala è causis morbificis nata, vel etiam altius è natiuitate matre Salace, aut simile quid animo vol-uente producta: quanquam passerum cerebellis, ostreis, priapotauri, renib. scincorũ, cantharidib testiculis melis bestiæ, anserum, vulpium, luporum & gallorũ, penè cer-ui, vtero leporis & ceruæ, moscho, castorio, axungia co-turnicum, gallorum, & huiusmodi aliis ex bestiis sum-tis sibi procurent bestiales cupiditates.

Quinti Paragraphi de carne & lacte veritas arguitur experientia. Qui .n. comederant carnem bestiæ a cane rabido admorsæ hydrophi perierunt. Mirum tamen est, cur Itali Catos tam in deliciis habeant, & non induant eorum naturã: cur item Carthusiani non toti efficiantur pisces, cum penè solis his viuant. An coctura vim disper-git? An fortior est eorum natura? Sed aliqua tamen im-primi illis non est dubium: Itaque illi & fœdum olent, & tanquam pisces insipidi inertesque & stolidi censen-tur, quorum item habitus piscosus videtur. Puella ara-neis, similique veneno nutrita aspectu, tactu, olfactu-que venenata erat. Rex ille Indus sputo solo misere oc-cidebat sibi inuisos: nimirum è venenis esitatis virulen-tissimus factus. Torui & tantum non cornuti conspici-untur, qui taurinis victitant. Leporum carnes facilè in melancholia somnia, & incuborum phantasian conici-unt quosdam: sicut suillæ salaces reddunt, & humidos, quo pacto & anserinæ, anatinæ & similes, quarum ratio

in

in morbis certis habendus est, nec cuiuis quiduis permittendum.

De lacte pulchram recitant historiam eius qui caprino nutritus salacitatem capellæ repræsentauit, & locustas arborum corticesq; arrosit. Ante diximus in nutricis lacte esse aliquid virium: & tam confirmata hæc res est etiam populi iudiciis, vt mores morbique & sanitates cum lacte primo bibi dicantur. Itaque & medici vetant morbidam matrem, vel aliàs non satis constantem recta ratione, nutrire suos fœtus: improbantque si quis suum infantulum scorto impudenti alendum tradit. Dido Æneæ ferinam obiicit alimoniam, vnde & ipse euaserit crudelis, cum inquit:

Non tibi Diua parens, generis nec Dardanus autor,
Perfide, sed duris genuit te cautibus horrens
Caucasus, hircanaq; admôrunt vbera tigres.

Lacti porro cognationem cum sanguine esse, nemo ignorat, nisi qui nescit ex sanguine id fieri. Imo & pro sanguine lacteus humor sæpè est in venis. Retulit quidam Chirurgus cùm ex incisa vena sperasset sanguinem, prosiluisse lacteum succum, eumque in iuuencula quadam. Schenckius ex Ioannis Baptistæ Caballariæ historia, quam posuit Marcellus Donatus, notauit, istum medicum fœminæ trigenariæ, bibaculæ, lasciuæ iecorariam & lineariam aperuisse, & sanguini iunctum lac album subliuidum, subdulce reperisse. Idem lactis cum sanguine cognationem docet narratione Rumbaumiana de eo qui pridie lac auidius potum, postridie ex vena incisa cum sanguine reddidit.

Lacteus humor in venis.

Sed cur rustici quidam nulla penè alia re quam vaccino lacte, colostris, caseo, sero, &c. viuentes non mugiunt? Cur Scythæ lac concretum cum sanguine equino potantes non hinniunt? Non quidem voces imitantur, ad quas sunt inepti, sed tamen ταυρῶδες βλέπουσι effecti admodum morosi & austeri. Nec dubitandum si velint, posse eos melius mugire aliis. Cæterum multa etiam eiusmodi tribuuntur saliuæ, sudori, spiritui, seu anhelitui, vt testantur morbi contagiosi, & morsus venenatorum.

Lemnius lib. 2 de occ. cap. 44.

In decimo synister ventriculos cordis dicitur calidior dextro, nimirum Realdi Colombi experimento, & iudicio sanguinis arterialis. Si enim tangas utrumque, longè calidius deprehendes varietibus. At Aristoteles dissentit. Quid tum inquam postea? Verum amicus Aristotele, qui tamen forte excusandus est, quod suis hypothesibus consentanea scripserit. Cætera vel per se patent, vel alibi satis sunt explicata.

3. de part. an. 4. Dexter vëtriculus plurimũ sanguinis & calidiss. continet, synister parum idq; frigidissimum.

Finis Sangvinearvm Metamorphoseon.

Quæstio.

Cvm ex sacris literis pateat non tantum bestiarum vitam animamque in sanguine earum esse, sed & hominum, quæritur, sitne hoc dictum de tota hominum anima, vt etiam intellectus vna sit comprehensus, an tantum de naturali & affectuosa parte. An de tota? Indiuisibile enim principium anima est, & in affectibus sanguine commoto animus simul agitatur viribus naturalibus & mentis. Itaque & affectibus nonnullis tabescant, nonnullis moriuntur; nec quicquam rectè cogitare possunt perturbati. Ita & de morbido, & sano sanguine est. Nec ob aliam causam notitia in affectibus, & iudicium tum est potens. Sed idne instrumentaliter accipiendum, an substantialiter? Anima sanè est forma totius. Sanguis si habet animam hominis tantum substantialiter, ipse per se est homo. At impossibile est, hominem esse sine capite, corde, manibus, pedibus, & cæteris membris humanis. Instrumentaliter ergo & quodammodo etiam, nimirum secundum potentiam, materialiter. Sanguis enim materia est hominis gratia generationis & nutritionis. Nec qua humor sanguis solummodo est, vitam administrat, sed potius qua calidus, & spiritosus, vtroque determinato secundum hominis naturam. Quid si per se sanguis sit anima? At ita esset corporeum quid, & morti obnoxium in homine, quam tamen negat Saluator interimi posse. Imò & diuideretur, putresceret, mutaretur

in membrorum naturam, fieret lac, semen, adeps, & quæ alia absurda inde existunt. Diuinum ergo oraculum non est ad literam interpretandum.



DE SVFFOCATORVM AQVIS emersione septendiali, novendialive

PROBLEMATICA INQVISITIO.

Leuinus Lemnius lib.2.de occ. nat.mir.cap.6.

AQua suffocati non confestim emergunt, siquidem, cum corpus vndiq; humore oppleri contingat, atq; aquarum pondere degrauari, sursum eniti nequit, quandoquidem nihil aeris in se continet, omnisq; spiritus per aquæ gurgitem excussus est, atq; euanuit. Intra septimi vero diei, aut noni spacium corpus diffluit, soluitur ac tabescit, multumq; aeris pulmo concipit. Atq; hinc est quod nostrates plebei dictitare solent, nono die rupto felle emersurum, non quod folliculus fellis disrumpatur, sed quod ex eo reliquisq; conceptaculis vuidis, & aquæ madore flaccidis humores effluant: quo fit vt corpus attenuata carne fluidum efficiatur, & pulmo spongiæ instar fistulosus concepto copioso aere, cadauer subducit, auraq; restituit, &c.

DE EMERSIONE SVBMERsorum cadauerum Problemata.

1. Cadauera quælibet initio natare, postea concepta vndiquaque aqua, & frigore, elisis vero spiritibus & calore submergi; tandemque iterum certo tempore, seu septimo, seu nono, seu congruo alio die emergere, & in conspectum venire, historiæ contestantur.

2. Quanquam enim diligentia magistratus in his quæ sibi commissa inseruiunt, non patiatur diu latitare, suffocatos præsertim homines: tamen tum in aliis cadaueribus non desunt exempla, tum nouimus ipsi flumine submersum quendam, & gurgite absorptum, tandem sponte apparuisse; nec in mari possunt desse spectacula crebriora, etiam vulgo apud Belgas, teste Leuino, communiter idem sentiente, & prouerbio notante.

3. Non quidem ignotum est in puteos coniecta suspensorum, & a patibulo direptorum cadauera nunquam emersisse, nisi forte iam in ramenta exilia dissoluta, & quædam nuspiam apparere: sed hîc violenta detentio, aut absumtio a bestiis, aliaque obstacula accusari possunt.

4. Sunt & aquæ quædam minerales, quibus nihil eorum, quæ alias fundum petere solent, mergitur; sunt in quibus omnia: & nonnullæ res alioquin leues transmutant in ferream, lapideamque soliditatem, quæ postea obstat, quo minus repetant lucem. Sed quæstio supponit aquam flumineam, aut qualis in stagnis est simplicibus, aut piscinis vulgaribus. Mare quoq; admittitur, quanquam hoc etiam alias se purgat, & ad littus cadauera euomit.

5. Causam qui inuestigant, vt variè affecti sunt, & diuersis studiis dediti, ita diuersam adducunt.

6. Decreto diuino aiunt nonnulli hominem terræ deberi, quomodo gentiles, vt ex Virgilio patet de Miseno, admodum soliciti fuerunt de sepultura, nec suspensos Deus diu voluit in aere esse. Iaque probabile putant emergere, ideo vt non fraudetur fatalis decreti munere,

Deuter. 21.

7. Ag-

7. Attingit hæc ratio diuinam prouidentiam. Sed & pœnis debet esse locus. Vnde videmus aliquos cani- 1. Reg. 17.
bus fataliter destinatos (vt Iesabelem) aliquos crema- 2. Reg. 9. 2. Reg. 6.
tos, pueros à suis matribus absumptos, &c. Non itaque Deut. 28.
terra cariturus erat, qui per aquam ad eam venit, sicut nec qui prius piscium, canum, volucrum, ignisue violentiam est expertus. Omnia eo redeunt, vnde accesserunt, siue compendio, siue per ambages, nisi quid singulari decreto saluatur.

8. Non enim ita decretum illud stringendum est, quin liceat diuinæ potentiæ Enochum & Eliam viuos Ge. 5. 4. Reg. 2.
in cœlum transferre, & corpus dominicum à corruptio- Syr. 48. Ps. 16
ne defendere.

9. Alia sententia est assistentem cadaueri animam egerere suum corpus. Sed hic prius explicanda ratio est, cur passa sit mergi, nisi forte pœnæ satisfaciendum pri- Plato in Phæd.
us fuit, tanquam in purgatorio. Veruntamen patroni etiam circa sepulchra vagari
huius assistentię negant, vltra triduum morati eas apud dicit.
cadauer, & diuinæ literæ ἀπὸ τοῦ νῦν, beatas esse iusto- Apoc. 14.
rum animas inque sinu Dei & Paradiso versari asserunt, Sap. 3.
ne dum cadaueris cura afficiantur. Debebant eæ & per Luc. 16. 23.
vim in imo detenta liberare, vt non aliqua, sed omnia enatarent.

10. Nonnullis aduocatur genius cuilibet adiunctus: alii dæmonem aqueum procuratorem eius rei faciunt, ne nimirum eius regnum polluatur alieno crimine vel macula.

11. Sed hominis genius non ideo etiam est cadaueris, quod necesse est putrescere aut corrumpi tandem, vbi vbi sane sit, ni peculiari Dei decreto seruetur.

12. Et boni genii sibi vim inferentem hominem non seruant ni vita, ne dum cadaueris sint patroni. Mali vero etiam in aquas, ignes, aliaue mala præcipitant, si Matth. 17.
possunt.

13. Triumphum autem agere ostenso cadauere tanquã trophæo, nil habet rationis, quanquã in his neque quærenda quidem ratio est, vbi voluntaria multa & abstrusa accidere possunt, veluti quod scriptum est de contentio- Iud. in Epist.
ne Michaelis & diaboli super cadauere Mosis.

14. Nymphas seu genios aquaticos sæp[illegible] & in voragines illicere improuidos, nonn[illegible] historiæ, quomodo & Biblica illa di[illegible] modo in ignes modo aquas coniecto. Sed an [illegible] iam curēt cadauera ob causam hanc, ne inquinetu[illegible] domicilium, nihil est firmi. Imo cur hominis puto[illegible] minus, quam alias sordes tolerent, cum sint spiritus cœno & sordibus gaudentes.

15. Nonnulli firmant causam mentium & geniorum, finalibus argumentis, quasi emergant, vt conspecto facto alii cautius viuant: vt constet de obitu, ne putetur alio modo periisse, innotescatq; per inquisitionem causa, indeque perueniatur ad iudicium de variis annexis, vt fato peculiari satisfiat, aggregeturq; agnatis, quem fata nolunt à piscibus absumi, & quæ alia cumulari possunt.

16. Sed illi fines geniorum causam non firmant, possuntque æque astipulari naturæ, cum & hac Deus vtatur solenniter. Nec putandum est, temere quid fieri per fata.

Nimirum lynces & ceruos, q[illegible] d[illegible]un[illegible]ur dextrum cornu abscondere. Plin. lib. [illegible]. c. 32. Et de lynce c. 38. Alibi de elephante stellione &c.

17. Φυσικώτερα sunt hæc, enatare scilicet ideo, ne homo homini ex se medicinā inuideat, cuius criminis accusant bestias, ne cadauere inquinata aqua ad vsum viuentium fiat incommoda: ne homo ad cœlum cōsuendum eoq; aspitandum natus, in tartaro delitescat, &c.

18. Cœli vim magneticam item afferre poteramus, quod cum humanum corpus in se habeat essentias cœlestes, eæ ex aquā familiarib. cœli radiis eleuentur, sicut videmus igneos halitus rapi, & vna sæpe corpora crassiora.

19. Potest & antipathia putrefacti cadaueris cū aqua adduci: vel eius consensus cum aere & igne. Contendis enim quoduis naturaliter ad locum perfectionis suæ.

20. Astrologus rem explicauerit lunæ aliorumq; syderum potentiis, veluti si silente luna esset mersus, plena eum reducere debebat. Ita de Venere maris domina

21. Sunt, qui in medio terræ ponunt chaos & tartarum, ignesque cum diabolo. Quid si statuant iidem vi inde

vnde praesumptionem spirituum, [illegible] subsidere & attolli.

22 Sed antipathia homini cum aqua, nisi calentissimo passo, quale hydrophobi, non est ratione corporis, sed tantum ratione vitae respiratione egentis. Sat diu morantur sub aquis, quibus respirandi instrumentum laxius & frigidius. Alias & lauacris gaudemus & potu aquae viuimus. In cadauere nulla est spirandi necessitas.

23. Si vero absolute sit ei cum aere concordia discordiaue cum aqua, propterea quia aer eius domicilium naturale: cum ratio par sit piscium, hi non debebant ex aqua interiore ad superficiem à morte emergere.

24. Cœlo nulla est vis in inferiora, nisi propioribus causis apte dispositis. Itaque consultius quaeritur ratio in propinquo, siue postea cœlum quid conferat, siue nihil.

25. Non potest dici hominem ideo enatare, quia homo. Enatant enim & bestiarum corpora, quin & plantarum.

26. Nec ideo, quia animal est, cum emergant & semina, flores, folia, ligna, &c.

27 Non quia viuus fuit: Nam vitae ratio cadaueri abest, & ligna querna, alni Guaiaci, &c. non patiuntur idem: multo minus nona aut septima die.

28. Multa sunt è viuorum membris, quae statim merguntur, moxque emergunt iterum, quaedam primo natant post fundum petunt, in quo aliqua manent, aliqua non. Itaque cadit argumentum a vita.

29. Non valet ratio ab animae absentia, quasi ideo enatet, quia vacat anima, cum in his multa nunquam exundent, multa ascendant, vtpote in quibus simplex ratio grauis & leuis ab elementis dependens, spectetur.

30. Quod si ideo redderetur ab aqua, quia mortuum? Aqua non mortis locus est, sed vitae: cum volucres in creatione extulerit, alat pisces & plantas, & hodie in mari innumera bestiarum varietas, & nascatur & viuat. [illegible] ita & ossa reuomet.

31. Dic,

31. Dic, non quia mortuum, sed quia putrefactum intus. Aquas non ferre putredines, purgatio maris & stagnorum ostendit.

32. Sed sola putredo non conficit negotium, cum putrefactæ stirpes nonnullæ, & lapides putridi, ab aqua in imo maneant, nec par sit ratio maris & fluminum.

33. Si putrida emergunt, integra descendent, quod falsum esse ligna ostendunt.

34. Inquies, non quoduis quouis modo putrescit: & putredo singularis, singularem quoque vim confert, vt apparet in his, quę ex putridis diuersis diuersa enascuntur, vt ex caseo vermes, ex leone & boue apes, ex equo crabrones, &c. Animalia aliter afficiuntur quam plantæ, & hæ diuersimode ac non viuentia.

35. Sed ita interior aliqua passio, quæ putredini certæ sit coniuncta datur, ipsa vero putredo per se nihil concludit: cum putredines etiam diuersæ, aqua eluantur, & nihil offerant peculiare, nisi quod causa interior efficit.

36. Multo minus hominis putredo efficiet, vt *αὐτόθως* se habeat ad aquam, cum in eius summo nihilominus maneat, quod tamen idem est specie cum parte inferiore.

37. Aquæ ita putrescunt cum cadaueribus. Mora itaque dist: urna consentiunt, non dissentiunt.

38. Separat natura putrida membra à non putridis, in animalibus & plantis: Sed non ideo etiam ab aquis, quibus non vnita fuerunt congeneratione aliqua.

39. Quid si paulatim collecta sub cadauere aqua corpulentior, aut copiosior, aut arena glarea, & similia id extruderent? Solet leuius cedere grauiori, vt in mari docent pondera, quæ subeunte mari eleuantur?

40. Non quidem sine iusta copia aquæ fieri emersio potest. Sed si nulla alia causa cõcurrit, sabulum premit, inuoluitq; non euoluit cadauera, nec aquæ grauiores factæ possunt spaciũ cadaueris subire, cũ oporteat ex-

[illegible]

tans multum comprehendere aquæ, velut cum lamina plumbi natat, globo etiam minoris ponderis descendente. Quod si vero multitudine aquæ aucta emergit, indigna res quæsitu est, & hypothesi aduersatur quæ seruata eadem aquæ quantitate factum ponit.

41. Leuinus Lemnius ad naturam rei accedit propius, dum submersionis, & emersionis causas ex ipso cadauere promit.

42. Cum corpus vndique humore oppletur, inquit, & aquatum pondere aggreuatur, quia nihil aeris in se cõtinet, omnisque spiritus per aquę gurgitem excussus est, submergitur.

83. Emergit iterum, dum intra septimi aut noni diei spacium corpus diffluit, soluitur tabe, & multum aeris concipit: quod postea explicat his: Ex vesica fellis & reliquis conceptaculis vuidis & aquæ madore flaccidis humores effluunt, quo fit vt corpus attenuata carne efficiatur fluidũ, & pulmo concepto aere copioso cadauer subducat & auræ restituat. Si n. hi spirandi folles eximantur, quod piratas quosdam factitasse aiunt, fundo inhæret, nec vnquam sursum nititur, quod spiritus aerisque adminiculo destituatur. Hæc ille.

44. Satis quidem probabiliter explicata causa est, & ex propioribus principiis petita. Sed tamen eget explicatione vberiore.

45. Primum animaduertere licet rationẽ quæri in grauitate & leuitate naturali: & ex consequente etiam in consensu rerum cum locis propriis.

46. Natura ostendit aerem esse leuiorem aqua, & occupare proximum ab eius & terræ superficie regionem, nec posse, si liber sit, in alieno loco manere.

47. Sed & hoc patet, quibus corporib. is copiosior inest siue vno in loco cõfertim sit, siue inclusus poris passim distinctis: ea non quidem terra sepulta: tunc enim grauius obstaculum prodire vetat: sed aquæ tamen quæ diuisibilis est, & cedit, imposita, inde emergere, quantũque possunt per coniuncta in suam sphæram se erigere: & idem facere igneos spiritus.

48. Bene itaque Leuinus Lemnius spirituum & aeris

præ-

præsentiam in cadauere statuit, quia sufficiente [illegible] re per vim prohibente, leuitas se, motu ad sphæram ae- ris, indicat. Videtur enim leuitas esse non [illegible] pon- deris vacuitas, sed & motus ad superiora liber.

49. Cōtrariæ affectionis, submersionis scilicet [illegible] procul dubio est dispositio contraria, nempe motus [illegible] orsum ob pondus ablatamque eleuantis spiritus [illegible] aeris, & præsentiam terrearum partium.

50. Quod enim ait aquæ subeuntis aggrauari pon- dere, nos nō accipimus. Nam aqua cum in [illegible] neque grauis sit, nec leuis, cadauer graue efficere non potest, & non in aqua id hæret, sed ad terram fertur id quod indi- cat terram potius respiciendam esse.

51. Nec proficies si dixeris aquas quoque diuersi pon- deris esse, prout mistura, aut affectione alia ad terram, vel aerem accedunt propius. Qui enim aquis suffocan- tur, initio natant, post merguntur: argumento eos le- uiorem aquæ portionem combibisse. Itaque non debe- bant grauiores fieri in aqua licet alia res sit in aere. Si autem ille causam grauitatis non in aqua ponat, sed in decessu caloris & spirituum, quomodo & alia cadaue- ra, extra aquam, fiunt grauiora, rationem accipimus.

52. Deinde non explicat Leuinus vnde fint illi spiritus vel aer, quibus vult impleri pulmones: nec an semper so- li illi fint, an quodam coniuncto, an vero etiam absen- tibus fieri idem possit.

53. Si spiritus & aer emersionem conciliant, aut in corpore generantur (non enim insunt cum dixerit excessisse & expulsos esse.) aut foris ingrediun- tur.

54. Si intus gignuntur, resolutis partibus aqueis, vel aereis, fiunt per transmutationem, aut per corruptionē in elementa.

55. Vtrobique calor desideratur, cum frigus obstet re- solutioni.

56. Calor in aqua frigida non est. Nec esse videtur in cadauere quod vndique occupatum est aqua.

57. Præterea cum resolutio fiat in mistura aut putre- dine

sine aut violenta corruptione: hac reiecta illa erit statuenda.

58. Atque ambiens debet esse calidum. Calefacien-dum [illegible] aqua, id quod quidem fieri posse putamus illis in locis potissimum, vbi non turbatur agitaturue ad-[illegible] undæ veluti in profundis gurgitibus, & sicubi terræ halitus assurgunt, aut pisces multi stabulantur. Sed & mare calidum est, & quanquam ipsum per se totum non putrescat: potest tamen circumstando, fouere materiam, vt calor proprius cum humido euocetur, relicto calore peregrino resolutorio.

59. Sed & foris ex terra halantes spiritus suscipi à cadauere, si id tangat terram forte nihil habet absurdi, quanquã aqua ingressum occupauerit: Sed tamen prior ratio est verisimilior.

60. Rursum id quoque leuius fieri potest, quod pondus, a quo premebatur seposuit. Et hanc causam videtur Leuinus quoque apprehendisse, cum receptacula humorum euacuat, quod tamen non est admodum probabile, quandoquidem illa vasa facilè iterum replentur aqua: & humor in humore, ni terrestris sit, non auget pondus.

61. Verum vix locus huic esse potest, nisi cerebrum & intestina cum visceribus maxime vero epate decesserint quod tamen historiæ non indicant.

62. Præterea sicut secessu leuantis, mersum cadauer est, ita eiusdem regressu, eleuari idem cõtinget, nisi quid in cæteris est mutatum.

63. Ponamus iam non solum aerem & spirituum, sed & calorem visceraque plena vermibus ex putredine ènatis, iisque etiam medullas referciamus. Consequens erit emergere, redditis causis quæ ante mergi vetuerant.

64. Quod enim vim principalem in pulmones confert Leuinus, non videtur omnino solidum.

65. Quanquam enim ob locum medium facilius possunt exhibere, & sustollere totum: tamen tantilli cũ sint ad [illegible] capacitatem, & cerebrum, artusque, nõn iudicantur sufficere: sicut iidem quoque inflati in vrinatoribus

bus non obſtant, quin deorſum ferantur ad fundum: nec retinent eos in ſummo in manibus pedibuſque ſimul remigent, & ſe in ventis pectoriſque latitudine teneant, licet aliqui & in tergo natent, vnde natandi diſciplina ſurgit.

66. Sed & qui natant buccas inflant, cerebrumque opplent cum pulmonibus, vt ita poſt adminicula plantarum volatumque in ſummo aquæ etiam per illa leuentur.

67 Audiuiſſe ſe ait piratas execuiſſe pulmones his quos nollent emergere. Sed potius ideo id factum putamus vt citò mergantur, quo interim ſit fugæ locus. Si addidiſſet nunquam poſtea tales emerſiſſe, fidelibus eſſet argumentum.

68 Non abſurdum eſt ſi quis putet etiam aperto modo ventre & exemptis pulmonibus enatare cadauera poſſe, ſi nimirum putredo occupauerit cerebrum, viſcera queimi ventris, & medullas, & fors etiam muſculos inferiores.

69 Quis enim ignorat durante putredine exhalare putreſcentia, fermentarique? Si ceſſet hoc, nihil reſtat præſidii quin iterum mergantur.

70. Supra diximus ſi ob auctam aquam emergit lignũ, vel quid aliud, aut ſi ob mutatam, veluti ſi muria, vel marina ſuccederet dulci: tunc nihil admirandi euenire: at nũc id nobis inſeruit ad declarationem cauſæ abſtruſionis, & numerum dierum.

71. Forte enim non vſque adeo certus ille in ſingulis numerus eſt, quod, prout diſpoſitum, ſolidum, rarumue quid eſt, aut cauſas valentes habet, ita citius fomitem concipiat, putreſcat & infletur. Sed ἐκ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ eſſe ponamus.

72. Si itaque eueniat vt cadauer merſum ſit luna & venere, humorum dominis, in caſu conſtitutis, cum exaltatione ſui credantur aquas augere, conuenienter ſeptimo nonoue die eleuabitur. Maior huius rei euidentia erit circa loca euripporum recurrente mari.

73. Eſt & aliud principium emerſionis, licet tenuius, nempe ſi eueniat vt diſpoſitio ſubmerſi mutetur dimi-

ſius

sione corporis, euadatque latum & vastũ quod a ... acum, & globosum. Videmus enim laminas lapideas, & metallicas natare parte lata, acuta vero mergi.

74. Est aliud quod astipulatur causis leuitatis, & ex Chymia naturali dependet. Si enim prope res magentibus halitibus Vulcanicis ranquam in fimo equino putredo excitata sit, qua resoluuntur corpora in aereos igneosq; liquores, vel etiam quintam naturam, qua tria naturali instinctu aqua emergunt, secum vehere corpus totum possunt.

75. Neque hoc tantum fieri posse putandum est in pinguibus & carneis partibus, sed & excrementis ipsis maximè naturæ sulphureæ, seu biliosæ, quam corpora humana facilè à correptione assumunt.

76. Est autem in omnibus dictis iudicii circumspecti videre, ne quid fortuito accidentia, & violentiæ noui pariant, & rationi nostræ vim afferant, qualis est hyberna constitutio, glacies, aqua, mobilitas nimia, siccitas, vnde paucitas humoris, & apparitio cadaueris etiam sine mersione, item corriuatio, deriuatio, & quæ sunt his similia.

Notæ.

PRoblema primum de cadaueribus primo notantib. postea mergentib. astringendũ est ad ea quæ ex vegetalium & animalium sunt genere, non item quæ in mineris saxeis primũ à Paracelsitis & Seuerianis vixisse dicuntur. Supponitur & aqua popularis qualis est fluminea, item iustæ quantitatis, & requiritur violentiæ absentia. Si enim lapidibus velis aggrauare, certum est κατ' ἄλλο fieri secus ac dicitur, ita si nauigio aut aere plenis vesicis sustentare aut suspendere. Sunt & aquarum mineralium peculiaria seponenda, veluti cum asphalthite lacu nil mergitur, stygis aqua omnia. Mare syncerum diurius sustinet res, ob crassitiem, sicut & lixiuium & muria crassa. Eiusmodi enim non possunt penetrare, & aerem ex poris exigere, aut spiritus disturbare. Tenuiores liquores acrioresque facilius combibunt, si tamen non sint admodum vnctuosi, vt vini spiritus, acetum &c. in quibus videat primo innatãtes flores, postea submer-

gi. In oleis quoque aliquibus fit idem: veluti scorpionum in oleo oliuarum. De cereuisia, vino, lacte &c. etiam fungus nouit primo natantes muscas postea fundum petere. Ita se habent & aquæ destillatæ. Mel nisi nimis inspissum est, etiam admittit cadauera. Sed cum olei partes cōtinuatæ in suo corpore nō sint graues, nec leuc... ri potest quam ob causam innatent primum [illegible] vbi vero permaduerunt, fundum petant. Causa est, quod se insinuet in cadauer totum idque vndiquaq; per[illegible] Ratione itaq; similitudinis oleosæ, iam committitur oleo, sicut aliæ partes homogeneæ. At cum grauitate terrestrem habeat, mergitur sicut amurca & fex olei. Idem cogitandum de reliquis omnib. Nam & mare tandem cum ligna & alia prius natantia tota permadefecit [illegible] que similia reddidit, assumit ea, & cū comparatione naturatum postea sint magis terrestria atque ita grauiora (Nā ratione combibiti liquoris in ipso liquore nec grauia sunt nec leuia) descendunt instar sedimentorum.

Cur quæ initio innatant aquæ & oleo, post subsideant cum tamen in istis non fiant grauiora.

Cur vero emergant tandem iterum, causa est corruptio, & putredo fermentatione, quę aere iterum opplet poros, exactoque corporeo humore intus concepto, vel resoluto in halitus, eleuat corpora. Sed tamē nō omnia æque putrescere possunt in omnibus, veluti subtiles flores in aceto acri, vel in oleo tenuia corpora, aut in mari ossa, &c. In nonnullis etiam mutantur in naturam terream vel ferream, vt infra dicetur. Itaque non omnia iterem emergunt, non quod emersio per se fuerat impossibilis, sed quod ex accidente prohibeatur, aut saltem destineatur causæ eleuantis generatio.

Quod problemate 2. de mari dicimus, videtur refelli nauratum sermonibus & iudicio. Negāt enim vehi per mare posse hominis cadauer, sine turbis maximis. Itaque & mortuos vel terra proxima exponunt, vel simpliciter in mare proiiciunt, vt ad littora enatent. Sed refutantur experientia. Cum enim teste Breidenbachio consul Venetus in marino itinere fuisset mortuus, exenteratus & vnctus, & conditus aromatibus loculoque inclusus, Venetias vsq; portatus fuit per longum spacium. Et si mare insanit ob cadauera, cur non si iniiciuntur? Quæ re-

[illegible] nauibus inclusis tãtum id euenire. Recte itaque commentum vocari debet ille nautarum prætextus. Similis ratio est ęgrotorum, quos mare non respuit, si ipsi tolerare possint.

Cur in puteos aqua plenos coniecta cadauera suspõdiola non emergant, præter dictas tertio themate rationes, etiam exiccatio facere potest. Iam enim terream naturam induerunt, & ossa prævalent, quæ non corrumpuntur facile. Si quid carnis restat, id quidem intumescere & putrefieri possit in calidioribus, vbi halitus calidi è terra subeunt: Sed in frigidiorib. (sunt autem putei quò altiores, hoc frigidiores præsertim æstate, q nec hyeme eò caloris perueniunt vt possint admittere putredinem) non est eius copia, imo in putealibus aquis mersæ res à putredine diu præseruantur, sicut in melle, & vini spiritu, & aliis. Est & aliquid rationis in aquæ coarctatione, perinde n. se habet ac si in fistulam oblongam coacta esset, vbi licet profunda sit, non tamen in amplitudine est tanta vt possit cadauer præsertim magnum iniectum comprehendere & sustinere, sed quæuis aquæ comprehensæ copia minor est, & cedit. Contra gallinarum, & auicularum cauauera natare possunt & sustineri. Est enim comprehendens minus aqua comprehensa. Insuper debemus aliquid ẽt figuræ & situi. Nam cadauera magna plærunque iniiciuntur secundum longitudinem. Itaq; cum in extremo sit pars acuta, non potest multam, seu sufficientem aquæ quantitatem comprehendere. Mergitur ergo. Hoc videmus ẽt in perticis ligneis, & truncis q innatant in latus proiecti, nõ aũt in caput vel extremitatem longitudinis acutæ, nisi adeo sint leues vt ẽt sic satis aquæ amplectantur, vt culmi, scapi, arundines &c. aut etiam situm mutent. Varietates aquarum mineralium, quarum mentio fit quarto paragrapho, exposuimus peculiari tractatu de aquis mineralibus: & multum ea in re desudauit Andreas Baccius, Georgius Agricola, Fallopius & alii multi.

Paragrapho sexto notanda est varietas gentium. *Sepulturarũ varietas* Alicubi suos vorant, alicubi comburunt, vt veteres Romani. Ægyptii vnctos sepulchris condunt. Hos

quidem item sepulchris sed vt cito putrescant [illegible]. Alibi exiccant & pro larib. in domibus reponunt [illegible] Romanos quoque aliquos vnctos sepultos [illegible] ria cõfirmat. Anno enim Saluatoris 1485. [illegible] to ab vrbe lapide ad portam Appiam [illegible] est repertum in sepulchro marmoreo plane integrum virtute balsami, myrrhæ, olei cedrini & aliorum quibus fuit perfusum & digitorum duorum crassitie oblitum. Oculi aperti, lineamenta salua, speciesque seruata [illegible] nomine Iuliæ Priscę secundæ Q. Clodii filiæ. Sed omnia ista studia non eneruant vim oraculi semel lati. Ipse tamen eius auctor postea limitationem sanxit exemplis eorum quos viuos subduxit, corpore item Saluatoris, & eorum quos vltimus ignis deprehendet, de quibus scriptum est eos transmutatum iri.

Gen. 3. Gen. 5. Enoch. 2. Reg. 2. Elias Psalm. 16. 1. Thess. 4. 1. Cor. 15. non omnes dormiemus, omnes tamen immutabimur.

Cur suspensos & in agro interemptos, nec sepultos noluerit ferre, atque etiam abominatus sit adeo vt inde aer vicinus impurus inuaserit, explicant Theologi partim ex religione Iudaica, quę non ferebat quicquã contaminari, veluti leprosos, bestias immundas, cadauera, funera &c. partim ex antitypo, quo p̃sente illa cessarunt, & mundis facta sunt omnia munda. Sed cum in aere, cuius inspiratu viuunt homines, non toleratum cadauer est, non tamen idem etiam de aquis adeo stricte est præceptum, nisi vsibus humanis ita inseruierũt vt inde polui possent. Alias etiam ad expiandum, sordesque abluendas est destinata aqua, sicut in lepra Syriaci capitanei conspicuum est, quam Iordanis ex diuino mandato [illegible] potentia abluebat, neque tamen inde vsibus aliis interdicebatur.

Deuter 21. Leuit. 11. & 19. 2. Reg. 5.

Septimi Paragraphi declaratio ex historia Biblica patet. Leuitici. 21 Sacerdotis filia castitate prostituta igni destinatur. 1 Reg 21. Iesebel Achabi vxor canibus additur idque etiam postea 2. Reg 9 effectum traditur. Deuter. 28. in comminationibus est, quod rebelles & impii comesturi essent carnes filiorum suorum: Et extat [illegible] 2. 6. sicut & obsessa vrbe Solymorum per Vespasianum & Titum accidit.

In decimo vbi dæmones & genii ex quorundam sententia

tentia pro[illegible], [illegible] narratio P[illegible] de Monacho quodam, cuius sepulchrum [illegible] memorant, semper a primo [illegible], iterumq; aperiri, quod terræ spiritus & vltor dæmon nolit homine [illegible] sub terra pati, qui aliquando fuerit hæreseos reus. Figmentum monasticum esse liceat suspicari, quanquam serio affirmaretur, cum locum contemplaremur, & non ignotum sit, astu eiusmodi dæmonē suos satellites in officio retinere, & plures allicere thunnos, vt cetaria pontificia infernaliaq; crescant.

Quæ de Pilati cadauere scribuntur, valde confirmant causam geniorum vltricium. Aiunt enim, id in Tiberim proiectum, oneratumque ludibrio fuisse diabolis, & modo in aerem sublatum, modo per aquæ summum delatum, excitatis interim horrendis tempestatibus. Inde postea alii dicunt, in Galliã translatum, Rhodanoque immersum: alii etiam statim in hoc flumen missum, sed postea sepultum: & cum nec in terra quiesceret, puteo cuidam Heluetiorum iniectum. Sed si vera est historia, tămen non omnium pat est conditio.

Huc pertinet & controuersia inter Scribonium & Nouisyluanum, de exploratione sagarum per aquam frigidam. Consueuerunt olim veritatem non tantum gestatione ferri candentis, transitu per ignem, aliisque sicut Iudæi per aquas amaras, &c. explorare, sed & aquæ frigidæ iudicio, quod in sagis examinandis tale fuisse memoratur. Carnifex eas ligabat satis obscœne & impudenter, & in aquam flumineam, aut stagna proiiciebat. Mersæ pronunciabantur liberæ, & fune statim reducebantur, ne suffocarentur. Natantes reæ iudicabantur, & cremabantur. Quærunt eruditi, ecquid subsit naturalis causæ. Quanquam enim ratio naturæ non erat quærenda in hyperphysicis, & ex arbitrio geniorum pendentibus, cum tamen Diabolus quoque non raro vtatur naturæ adminiculo in suis effectis, veluti cum occupat alias melancholica capita, morbosque infert per crases mutatas, prauos humores & alia: pluuias parturit coactis nubibus, &c. non absurde quæsitum est, num & hic tale quid machinetur, addendo sagis leuia,

[illegible] [illegible] [illegible] permittitur.

Tiberim [illegible].

Exploratio sagarum per aquam.

Virgo vestalis Romæ cribro hausta aqua causam suam probauit. [illegible] Pauli [illegible] ferro candente & veneno gestus confirmat, vt psylli, marsi, ophiogenes, &c. aspidibus.

innocentibus grauia, vt confirmet superstitionem, & paucis veris multa immisceat vana, perimatque etiam innocentes. Videtur autem magas obsidere [illegible] multorum halituum, quod videre est in a[illegible] byllinis, engastritis, aliisque, vnde leuiores e[illegible] liis non occupatis. Plinius ex Philarcho in Po[illegible] esse genus Thibiorum, multosq; alios eiusdem [illegible] oculis sc. effascinantes, quorum notas tradit in a[illegible] culo geminam pupillam, in altero equi effigie: E[illegible] præterea non posse mergi, nec veste quidem deg[illegible] tos. Nimirum & hi videntur magi fuisse, sicut Hirpi in Faliscorum agro, qui in sacrificio annuo ad montem Soractem Apollinis super ambustam ligni struem ambulantes, non amburebantur.

Plin. lib. 7. c. 2.

Ita sane Scribonius quæstionem explicauit. Quia enim genius veneficarum eas halitu impleuerit, natare credit, quomodo ambulones nocturni, aliiq; melancholici, diaboli balnea, à philosophis spiritosi esse traduntur. Nec parum cõfirmatur iudicium hoc historia Wolfiana in obseruationes Schenkii relata, quæ indicat anno salutis 1588. quãdam fœminam diaboli persuasione sese in piscinã proiecisse, cui innatauerit per tres horas resupina: sed postea inuentam extractamq; corpus habuisse paleæ instar leuissimum, & penitus ἄφωνον, donec recaluit. Melancholia vero affectam fuisse indicatur.

Nouisyluanus negat argum. & tum fallacem censuram esse ait, tum causas mendaces, quandoquidẽ diabolus occupet quascunq; personas, & Deo conniuente, hac occasione perdat innocentes, quod ipsum euenit etiam in sabbatismis repræsentata imagine falsa eius, quæ nunquam ad consortium istud venit, cui & ipsũ per falsa somnia eandẽ rem solet infigere, vt iurare ausit, se fuisse alibi, cũ in lecto lateri mariti accubuerit vere. Lunaticum certe etiam in aquas præcipitabat, suffocaturus, si Deus siuisset, sicut porcos. Sed vtut sit illa res, impium est [illegible] ritatem à parẽte mendaciorum petere, cumq; dispar sit conditio leuitatis grauitatisque etiam in immundis [illegible] diabolo, & in obsessis [illegible] inde consequetur [illegible].

In [illegible] contentio Satanæ cum Michaele Archangelo

περὶ τοῦ Μωσέως σώματος legitur in Epistola Iudæ. Sed increpatio Angeli extat Zachariæ tertio, vbi agitur de Iosua sacerdote, ad cuius dextram diabolus se adulagabat, repellente Angelo. Deuteronomii vltimo Moses dicitur mortuus & sepultus à Deo in valle Moabitica e regione templi Peor, ita vt nullus vnquam resciuerit locum sepulturæ. Idem tamen Moses cum Elia postea Mat. 17. cum Christo colloquitur in monte quodam. Animane an totus homo, resuscitato iam corpore? Non fuit (puto) inferiore conditione, quam Elias, id quod & organa locutionis, corpusq; visum arguit, vna cum scripto, quo Moses, non anima Mosis nominatur. Apparet autem ex hoc loco, Deum nõ negligere beatorum corpora, iuxta promissionem prouidentiæ ad resuscitationem. Sed an inde sit consequens, quod de geniis in hac causa volunt, dubium.

Certamen super Mosis corpore.

Mar. & Luc. 9.

In 14. Historia lunatici extat Marci nono. Diabolum autem gaudere impuritatibus, indicat eius titulus à Saluatore Lucæ vndecimo prolatus, vbi nominatur πνεῦμα ἀκάθαρτον. Quam item sordibus & immundiciis omniq; quod à bono & pulchro abest, delectetur, ostendunt sagarum relationes, ne quid philosophemur ex defectione eius à Deo & omni præclaro in aduersum. Fortassis sagarũ gratia eiicere ex aqua cadauera existimari possit. Nã veneficas vti illis ad sua veneficia, quin & exugere medullas & vorare, multi scripserunt, estq; memorabilis ap. Hor. Od. 5. Epodon vbi collegiũ sagarũ puerũ prætextatum in hũc vsum defodit: Finis describitur his:

Vide Bodin. l. 3. c. 3. Dæmon.

Exucta vti medulla, & aridum iecur
Amoris esset poculum.

Ode quoq; 17. indicat, solitas magas etiam cineres vrnarum suffurari, cum scribit:

Nec in sepulchris pauperum prudens anus
Nouendialeis dissipare pulueres.

Sed vix solent ad ista sua sacra aut veneficia submersorum corpora petere. Sepulchreta venantur, patibula & similes lautitias, &c.

Vicesimum secundũ confirmat historia Mauri, quã ex Vesalio recitat Lemn. Dicitur enim is semihoræ spa-

Vrinator.

Tale exemplū e ap Lucanū, in 3 Pho… vi Proceus d… ur e…imius anima seruare sub vndis.

cio sub vndis durasse, & sic euasisse aliquot… tum manibus. Et in relationibus Indicis … tum talium felicitas: quæ … arguit nullam … an homini cum aquis esse, si spiritum con… aut ansa eius trahendi detur, velut per fistulam.

3. post. text. 19. & 20 & 23.

3. de cœlo, tex. 8.

1. post. tex. 23.

Ad 44. In physicis disputationibus physica principia sunt propiora, arti domesticæ, in Theologis Theologica, & sic in omni arte. Non enim potest legitime res comprobari ex fundamentis alienis, quod & Philosophus sanciuit in analyticis, idemque reprehendit Platonem Geometrica accommodantem physicis, laudat vero Democritum physica sequentem. Sunt autem in physicis principia tria, materia nempe, forma & huius priuatio, à quibus recte petuntur rationes & causæ rerum, ita vt si propria materia, formaque, aut huius absentia possit dari, propius argumentum sumptum fit, si non propria vel indiuidua & vltima, tunc generali ordine inspicienda vsque ad vltimum. Hinc fit, vt quæ artes subordinatæ sunt, vel quando vnius subiectum est sub subiecto alterius, vt homo sub animali & anthropologia, sub doctrina de animalibus, &c. tunc liceat etiam fundamentum ex alia petere. Possumus etiam analogias conferre: sed hæ parum habent ad probandum virtutis.

Ad 48. Leuitas modo simpliciter qualitatem ponderi oppositam signat, modo priuationibus accensetur, id quod verisimilius, modo vna comprehendit motum, vt cum dicitur leuis ignis, quia sursum tendit, cum tamen extra hoc in sua sphæra & sicubi vi retinetur, nec leuis fit, nec grauis actu. Sumitur & comparate, actu, potentia, &c.

Ad 50. Ob aquæ combibitionem cadauer in aqua non est grauius, sed tantum in aere vel igneo spiritu. Tendit autem in aqua deorsum, tum quia terreæ partes exuperant, tum quia aereæ & igneæ excesserunt, ratione nimirum spirituum & caloris. Videtur enim & calor esse eleuatiuus.

Ad 56. Vndique occupatum aqua cadauer mersum ex hypothesi Leuini dicimus. Alias satis est, si ma… me-

membra [illegible], & cauitates aqua. Solent enim obstare iace[illegible]ma, ne in capacitatem alui extra vasa fa-cilè irr[illegible] liquor corpulentus, nisi quid ruptum sit, aut perforatum.

Ad 6₅. Vermes ex putredine gignuntur, seu potius cum putredine, vt alibi accuratibus loquitur Philosophus, cum nihil generetur putrescens, seu qua putredo est. At hanc videtur aqua prohibere. Respondendum primo non omnem aquam obstare cum & lacus ipsos putrescere videamus. Deinde in venas, arterias, & loca collapsa septisque suis interclusa non potest aqua tam copiosa penetrare, vt prohibeat putrefactionem. Itaque epatis & lienis sima, medullæ, renes, cerebrum sub cranio &c. tandem putredine correpta vermes gignent, cumque his spiritus & calorem. Tantum de hac quæstione. *3. de Gen. ani cap. 11.*

Finis Notarum.

Additamentum.

MEminit Costæus à Carolo Clusio editus cuiusdam plantæ marinæ, quam appellat Sargnaço, magna copia mari innatantis, quomodo & lenticula marina, lens palustris, nymphææ folia, carduus aquaticus, potamogeton & aliæ multæ. Dictum autem est in tractatum superiore *ὡ πάνυγρα* quæ vndiquaque madore sint perfusa, non natare, sed mergi, donec conceptis spiritibus ex fermentatione denuo emergant. Id non videtur catholicum illis exemplis contrarium attestantibus, quæ tamen vndiquaque peruia aquis nemo fortassis neget. Nec maris crassities locum habet, cum idem fiat in aquis etiam dulcibus. Num ergo spiritus insitus eas herbas eleuat, & in alto retinet? Nam corruptarum folia etiā fundū petunt. Naturaliter itē aquis insistunt parte latitudinis. Situ hoc mutato, subsunt aquæ vt nō-nulla gramina. Ita videmus gramen & fuscum quendā aliasq; plantas est mediis aquis in altum contēdere vbi fieri nequit, quin aqua sint totæ perfusæ.

Sed cur pisces mortui aquis innatant, viui ad fun-

dum ſtabulantur? Spiritibus ſanè viui ſunt refecti [illegible] lore, quorum vtrumque deeſt defunctis. C[illegible] euenire par erat. Num ideo quia mo[illegible] Alius ſitus eſt meræ naturæ, alius vita animal[illegible] quæ ſuis vſu inſtrumentis regit ſuum corpus, & [illegible] conuenienter. Homo ſic mergitur & enatat [illegible] cio motus, inſtrumentorum, & diſpoſitione mut[illegible] mergi, & anates, piſces quoque cum videtur ſu[illegible] ima petunt viciſſim. Mortui in latiorem pl[illegible] partem procumbunt, quæ adiuuat natatum. C[illegible] ſe mergunt, in caput, ventremve, aut minus aquæ c[illegible] prehendentem regionem inclinant, quo modo & [illegible] vtuntur aere.

Quî fit vt homines aquas quaſi calcent, & per eas erecti incedant, licet vſque ad pectus inſiſtant? Ita balenarum genus dicitur, ſe è mari erigere, & nonnunquam incubitu naues deprimere. Nimirum æquilibrium ſtudiosè obſeruandum eſt, in quo & manuum libramento ſe continent. Fit ergo vt quaſi centro inſiſtat tota moles, nec videatur plus aquæ indigere, quàm quod ſatis ſit pedibus in aqua ſuſtentandis. Ita qui perticas in pollice erectas, vel etiam naſo geſtant prolixas, centrum & æquamentum quærunt, caventque ne nutet reliquum pondus. Facilè item promouemus ſcalas erectas ſoli, quas alioquin ob grauitatem protrahere & geſtare non poſſumus. Ita nauim centro movebat Archimedes, policitus ſe orbem terræ moturum, ſi daretur locus ſtandi.

D. O.

DISPVTATIO TVBERANA DE DENTIBVS ET

In his simul de aureo dudum prædicato,

προγύμνασμα.

Refert Plinius lib.11.cap.37. quibusdam animalibus dentes in cauda esse, vt Scorpioni. Idem cochleis tribuit dentes, ideo quod earum minima vites depascantur. Negat idem dentem combustilem. Galenus asserit lib.16, de vsu part. dentes percipere sapores, & diiudicare vt alias oris partes. Sigibertus & Gesnerus narrant tantæ magnitudinis dentes in littore Africano & specu Elbingerodano inueniri, vt exuperent centum nostrates singuli, aut etiam incredibili sint magnitudine. Quæritur de horum veritate.

Videntur si Scorpius dentem in cauda habet, etiam vespæ, crabrones, apes, &c. non aculeos habere, sed dentes, quia par vtrobiq; ratio. Nec alio iure cochleis sunt dentes quam tineis. vermibus arborum &c. Scaliger & muscis dentes tribuit. Tribuat ergo & pediculis, ricinis, hirudinibus, pulicibus, &c. Non si dens difficulter in cinerem abit, planè est incombustilis. Dens tactum cum gustu communem habet potius, quā vim sapores discernendi. Hæc modia non est à gustu. Non sentiunt dentes Chymos adhærentes amaros lingua percipit. Preme amarum succum gulis dentibus, non percipies. Non

mirum

minum est gigantes veteres habuisse grandes dentes. Sed tamen & sponte possunt figurari, sicut manus, sexus, muliebria, linguæ, penes &c.

Problemata de Dentibus.

1. DEus est membrum animalis organicum osseum in principio primæ coctionis animaliu ad prehendendum comminuendumque nutrimentum a natura procreatum & dispositum.

2. Vita communi cum suo corpore, vt alia corpus primum integrantia, viuit.

3. Sentit item tactu vt alia ossa toti vitaliter vnita, tum sua natura, tum spiritus animalis, caloris, neruorumque beneficio, quanquam in aliquibus ossibus tam obscurus sit sensus vt ἀναισθησία sit vicinior, ob quam causam aliqui sapientes sensum eis per se planè ademerunt.

4. Locus dentis naturalis est vbi prensatio incisioque cibi solidioris & masticatio peragitur, quod est proprium dentis officium.

5. Ossei dentes sunt in perfectione sua quod nec aliud sit in animalibus durius membrum, nec absque duritie tali possit absolui masticato.

6. Plures autem cum sint, iuxta officiorum discrepantiam, discrepantes nacti sunt formas, omnesque si non connati sunt maxillæ, in eam inseruntur alueolis quique suis radicari, & in ea parte caui ad assumendum nutrimentū, nerueasque propagines admittandas. Linguæ vero & ventriculo qui sunt, connati sunt.

7. Vtuntur communi cum suo subiecto nutrimento, quanquam solidor eis sit natura.

8. In aliquibus non actu sunt discreti, sed tantū designati seu apicib. destinctis, seu incisuris quoq; deorsū vt in exerta maxilla, quę pro dētium destinctorū serie se gerit. Aliquibus sunt duplices, triplicesue ordines etiam in bestiis

9. Nec dignū est operosa contentione siue istas destinctiones dentes peculiares voces, siue dentiū vicarios quemadmodum & aculeos seu spinas quas in palato habent

Lucius gerit aliaque animalia in lingua exasperata potes nulla parte dentes appellare, aut ſpinas tantum. Nos dentium numero excludimus.

10. Naſcitur dens primo ſtatum inſtituto deſtinatione que naturæ cum maxilla, quanquam ſegregetur, appareatque tardius.

11. Omnina enim membra naturam vniuocam integrantia ſimul deſtinantur, quanquam quædam conſtitiſſe appareant poſterius.

12. Quandoquidem natura non metienda eſt quantitatis mole, ſed ſubſtantia.

13. Non autem fit dens quia dura, ſicca, frigida, calida humida, terrea, craſſa ſubtiliſue materi eſt.

14. Sed eiuſmodi qualitates inſunt poſterius, inductæ ab elementatis materiæ habitudine, directæ tamen per formatricem, cui ſe accommodat & obſequitur materia, quandoquidem dens non fit ex eo quod nunquam poteſt dureſcere, & in os abire.

15 Subſtantia verò ipſa, qua dens eſt, ex motu provenit interno propter ſimilitudinem principii, generatiui in ſynonymis; ꝙ in æquivocis huic eſt analogũ.

16. Semen enim vniuocorum tale principium motus ſui habet, quale fuerat in generante, ad actum potentia eundem illi, qui iam eſt genitoris, vt ad ſimilitudinem contendat in ſubſtantia.

17. In æquiuocis aliunde inducta diſpoſitio ſimilis, principiũ motus cõſtituit ſimile, ad ſimilem ſubſtantiã.

18. Neque tamen putantum latitantẽ in ſemine naturam, vel aliud quiddam ſibi præfigurare, diſpõereq; & vnire mẽbra ad totũ, in quo ipſa poſtea cõmodè habitare queat: (Ita .n. aliquid eſſet, anliquã eſſet vtpote formã & actuum iã habẽs, foretque anima non forma corporis animati ſed incola.)

19. Sed materia mot⁹ initio, potentiaque à mouente iam ſeparato accepta in vniuocis, cum ſolicitatur calore & ſpiritu loci natalis adeſtq; ſimul humor correſpõdens, ſpõte poſtea ſua actũ motus cõcipit, & ſpiritu primæuo caloreq; diſpẽſata, & prouecta abſoluitur in id ꝙ natura eſt deſtinatũ, per actus imperfectos ſubordinatosq;

natosque vsque ad vltimum qui est ἐντελέχεια illa ... perfectio cum fine in substantia determinata.

20. Sic itaque putandum est & dentes fieri & ... sin suam sortiri & aptos esse postea ad officia ... da.

21. Gigni dicuntur ex spermatica materia; quanquam nil prohibet quin etiam ex sanguine, qui est ... nutrimentum partibus singulis, in his quidē, quæ ... sanguinea; in aliis analogo succo, seu vniuocis, ... vocis.

22. Alimur enim eodem, quo & constamus, idque necesse est, cum conseruatio debeat esse in substantia, nutrimento in illam ipsam transeunte, quæ primum ... erat; alioquin in aliud quid transmigraret.

23. Et semen sanguinis in sanguineis, ἀπόχεσις est ... ex sanguine immutato, peculiarique ad generationem motus potentia instructo quasi separatum: (Intelligimus autem hic per semen non vim actiuam, sed corpus seminis, quod tamen ratione differt à supermatico nutrimento quo postea aluntur dentes.)

24. Itaque & in generatione concurrunt si duo succi, & corpus fœturæ constituunt: vna parte proprie informata & secreta secundum rationem semineam σπερματικῶς; altera adhuc cruda veluti pituitosa, quæ tamen sanguis euadere, & nutrimentum fieri potest, exemplo pullorum quorum oua nihil habent sanguinis actu, cū tamen postea & sanguineus succus, & sanguineum animal membraque ex eo gignantur.

25. Dentes nati per totam vitam postea crescunt. Itaque & Matthiolus asserit si gliribus seu muribus alpinis excutiantur, eos vno die renasci tantos. Est autem & hoc argumentum è communi alimento, non tantum ex primo semine eos existere.

26. Finis dentis formati primus & proprius est prehensio cibi & masticatio, quæ cum fiat diuisiōe solidi & molitura, fracturaue; ad quæ officia non sat commode bene vna forma; diuersitas emersit, iis tamen numero prævalentibus quorū necessitas est maior. Itaq; hominis prætunq; quaterni incisores in gemina maxilla, octoni mali-

molares, & bini canini cum totidem genuinis sunt concessi. Aliis animalibus vel vniformes sunt vel minus variant, prout officia requiruntur pauciora: quibus & propterea vis in ventriculo est feruentior, vt & integra deglutita consumere possit vt lupo pisci cui videntur dentes non masticationis gratia sed comprehensionis & capturæ causa dati.

27. Finis secundarius est tum vocis formatio in vocalibus, custodiaque aditus, tum defensio & venatio, quibis consequentes sunt & alii vsus, veluti excorticatio, effossio, euersio, ictuum, exceptio q. lorica & clypeo, vt in lupis. Ita etiam vna cum buccis cibũ coërcent. Qui in lingua sunt, promouent quoque.

28. Masticationis vero necessitas est, vt solida comminuta commisceri ad vniformem offam possint, quã calor & spiritus cum vi cactricæ æqualiter peruadens immutet pro cuiusque particulæ dispositione, Et hic inde extrahatur intima illa externis indumentis corticibusue comprahensa essentia alendæ naturæ familiaris, cum nihil in externis nostræ naturæ tam sit familiare, quin multa coniuncta habeat contumaciora quã vt propè similia possint euadere.

29. Sed cum omnis dens à natura fabrefactus sit osseus, siue iam indurverit, siue nondum, sub cartilaginea nimirum mollicie (Est enim cartilago veluti primum ossium rudimentũ, transitq; tandem in os, sicubi agentes causæ continuantur, nec quid obstat) adhuc, vt in teneris, hærens; nõ caret erroris suspicione ille quẽ prædicãt aureum synonymice à natura puero cuidam Silesio ex radice ossea in maxilla inferiore sinistra inter maxillares vltimum prognatum, in quo quidem nihil à natura alienum esse dicunt, nisi tantum materiam & nescio quæ fatalia præsagia.

2. de part. an. 9.

Hac nos tunc præmeditati fuimus cum adhuc constante et fama de auro. Nunc postquã euanuit errore detecto, argumenta exercitii causa duntaxat notamus.

30. Consentaneum potius est auri simulamen, tincturam nempè armaturamue coloratam, occupasse dentem, quæ tamen vt nigredo, flauities aliusue color, nihil porro habet miraculi, nec substantiam mutat aliaue ei consentanea; sed fortuitum duntaxat adiunctum est.

31. Ab-

gi. In oleis quoque aliquibus fit idem: veluti scorpiones in oleo oliuarum. De cereuisia, vino, lacte &c. etiam vulgus nouit primo natantes muscas postea fundum petere. Ita se habent & aquæ destillatæ. Mel nisi admodum spissum est, etiam admittit cadauera. Sed cum olei partes cōtinuatæ in suo corpore nō fiunt graues, nec leues, quæri potest quam ob causam innatent primum r[illegible], vbi vero permaduerunt, fundum petant. Causa est, quod se insinuet in cadauer totum idque vndiquaq; per[illegible]. Ratione itaq; similitudinis oleosæ, iam committitur oleo, sicut aliæ partes homogeneæ. At cum grauitatē terrestrem habeat, mergitur sicut amurca & fex olei. Idem cogitandum de reliquis omnib. Nam & mare tandem cum ligna & alia prius natantia tota permadefecit sibique similia reddidit, assumit ea, & cū comparatione naturarum postea sint magis terrestria atque ita grauiora (Nā ratione combibiti liquoris in ipso liquore nec grauia sunt nec leuia) descendunt instar sedimentorum.

Cur quæ initio innatant aquæ & oleo, post subsideant cum tamen in ijs non fiant grauiora.

Cur vero emergant tandem iterum, causa est corruptio, & putredo fermentatione, quę aere iterum opplet poros, exactoque corporeo humore intus concepto vel resoluto in halitus, eleuat corpora. Sed tamē nō omnia æque putrescere possunt in omnibus, veluti subtiles flores in aceto acri, vel in oleo tenuia corpora, aut in mari ossa, &c. In nonnullis etiam mutantur in naturam terream vel ferream, vt infra dicetur. Itaque non omnia iterum emergunt, non quod emersio per se fuerat impossibilis, sed quod ex accidente prohibeatur, aut saltem distineatur causæ eleuantis generatio.

Quod problemate 2. de mari dicimus, videtur refelli nautarum sermonibus & iudicio. Negāt enim vehi per mare posse hominis cadauer, sine turbis maximis. Itaq; & mortuos vel terra proxima exponunt, vel simpliciter in mare proiiciunt, vt ad littora enatent. Sed refutantur experientia. Cum enim teste Breidenbachio consul Venetus in marino itinere fuisset mortuus, exenteratus [illegible], vnctus, & conditus aromatibus loculoque inclusus, Venetias vsq; portatus fuit per longum spacium. Et si mare insanit ob cadauera, cur non si iniiciuntur? Quæ r[illegible]

ti-

vt in naui inclusis rarum id euenire. Recte itaque continentum vocari debet ille nautarum prætextum. Similis ratio est ęgrotorum, quos mare non respuit, si ipsi tolerare possint.

Cur in puteos aqua plenos coniecta cadauera suspēdiata nō emergant, præter dictas tertio themate rationes, etiam ex contrario facere potest. Iam enim terream naturam induerunt, & ossa præualent, quæ non corrumpūtur facile. Si quid carnis restat, id quidem intumescere & putrefieri possit in calidioribus, vbi halitus calidi è terra subeunt: Sed in frigidiorib. (sunt autem putei quò altiores, hoc frigidiores præsertim æstate, q nec hyeme eò caloris perueniunt vt possint admittere putredinem) non est eius copia, imo in putealibus aquis mersæ res à putredine diu præseruantur, sicut in melle, & vini spiritu, & aliis. Est & aliquid rationis in aquæ coarctatione, perinde n. se habet ac si in fistulam oblongam coacta esset, vbi licet profunda sit, non tamen in amplitudine est tanta vt possit cadauer præsertim magnum iniectum comprehendere & sustinere, sed quæuis aquæ comprehensæ copia minor est, & cedit. Contra gallinarum, & auicularum cauauera natare possunt & sustineri. Est enim comprehendens minus aqua comprehensa. Insuper debemus aliquid ēt figuræ & situi. Nam cadauera magna plærunque iniiciuntur secundum longitudinem. Itaq; cum in extremo sit pars acuta, non potest multam, seū sufficientem aquæ quantitatem comprehendere. Mergitur ergo. Hoc videmus ēt in perticis ligneis, & truncis q innatant in latus proiecti, nō aūt in caput vel extremitatem longitudinis acutæ, nisi adeo sint leues vt ēt sic satis aquæ amplectantur, vt culmi, scapi, arundines &c. aut etiam situm mutent. Varietates aquarum mineralium, quarum mentio fit quarto paragrapho, exposuimus peculiari tractatu de aquis mineralibus: & multum ea in re desudauit Andreas Baccius, Georgius Agricola, Fallopius & alii multi.

Paragrapho sexto notanda est varietas gentium. *Sepulturarū varietas* Alicubi suos vorant, alicubi comburunt, vt veteres Romani. Ægyptii vnctos sepulchris condunt. Hos

quidem item sepulchris sed vt cito putrescant inanditum. Alibi exiccant & pro larib. in domibus reponunt. Apud Romanos quoque aliquos vnctos repositos fuisse historia cõfirmat. Anno enim Saluatoris 1485. in Italia quarto ab vrbe lapide ad portam Appiam mulieris cadauer est repertum in sepulchro marmoreo plane integrum virtute balsami, myrrhæ, olei cedrini & aliorum quibus fuit perfusum & digitorum duorum crassitie oblitum. Oculi aperti, lineamenta salua, speciesque seruata & nomine Iuliæ Priscę secundæ Q. Clodii filiæ. Sed omnia ista studia non eneruant vim oraculi semel lati. Ipse tamen eius auctor postea limirationem sanxit exemplis eorum quos viuos subduxit, corpore item Saluatoris, & eorum quos vltimus ignis deprehendet, de quibus scriptum est eos transmutatum iri.

Gen. 3. Gen. 5. Enoch. 2. Reg. 2. Elias. Thes. 16. 1. Thess. 4. 1. Cor. 15 non omnes dormiemus, omnes tamen immutabimur.

Cur suspensos & in agro interemptos, nec sepultos noluerit ferre, atque etiam abominatus sit adeo vt inde aer vicinus impurus inuaserit, explicant Theologi partim ex religione Iudaica, quę non ferebat quicquã contaminari, veluti leprosos, bestias immundas, cadauera funera &c. partim ex antitypo, quo p̃sente illa cessarunt, & mundis facta sunt omnia munda. Sed cum in aere, cuius inspiratu viũunt homines, non toleratum cadauer est, non tamen idem etiam de aquis adeo stricte est præceptum, nisi vsibus humanis ita inseruierũt vt inde pollui possent. Alias etiam ad expiandum, sordesque abluendas est destinata aqua, sicut in lepra Syriaci capitanei conspicuum est, quam Iordanis ex diuino mandato & potentia abluebat, neque tamen inde vsibus aliis interdicebatur.

Deuter 21. Leuit. 11. & 19

2. Reg. 5.

Septimi Paragraphi declaratio ex historia Biblica patet. Leuitici. 21 Sacerdotis filia castitate prostituta igni destinatur. 1 Reg 21. Isebel Achabi vxor canibus addicitur idque etiam postea 2. Reg 9 effectum traditur. Deuter. 28. in comminationibus est, quod rebelles & impii comesturi essent carnes filiorum suorum: Et extat factum 2. 6. sicut & obsessa vrbe Solymorum per Vespasianum & Titum accidit.

In decimo vbi dæmones & genii ex quorundam sententia

ectatia [illegible], [illegible] narratio [illegible] de Monacho quodam, cuius sepulchrum occlusum memorant, [illegible] a genio rescindi, & nunquam aperiri, quod terræ spiritus & [illegible] dæmon nolit hominem sub terra pati, qui aliquando fuerit hæreseos reus. Figmentum monasticum esse liceat suspicari, quanquam serio affirmaretur, cum locum contemplaremur, & non ignotum sit, ast eiusmodi dæmonē suos satellites in officio retinere, & plures allicere thunnos, vt cetaria pontificia infernaliaq; crescant.

[illegible] potuit claudi.

Quæ de Pilati cadauere scribuntur, valde confirmant causam geniorum vltricium. Aiunt enim, id in Tiberim proiectum, oneratumque ludibrio fuisse diabolis, & modo in aerem sublatum, modo per aquæ summum delatum, excitatis interim horrendis tempestatibus. Inde postea alii dicunt, in Galliā translatum, Rhodanoque immersum: alii etiam statim in hoc flumen missum, sed postea sepultum: & cum nec in terra quiesceret, puteo cuidam Heluetiorum iniectum. Sed si vera est historia, tāmen non omnium par est conditio.

T[illegible]

Huc pertinet & controuersia inter Scribonium & Nouisyluanum, de exploratione sagarum per aquam frigidam. Consueuerunt olim veritatem non tantum gestatione ferri candentis, transitu per ignem, aliisque sicut Iudæi per aquas amaras, &c. explorare, sed & aquæ frigidæ iudicio, quod in sagis examinandis tale fuisse memoratur. Carnifex eas ligabat satis obscœne & impudenter, & in aquam flumineam, aut stagna proiiciebar. Mersæ pronunciabantur liberæ, & fune statim reducebantur, ne suffocarentur. Natantes reæ iudicabantur, & cremabantur. Quærunt eruditi, ecquid subsit naturalis causæ. Quanquam enim ratio naturæ non erat quærenda in hyperphysicis, & ex arbitrio geniorum pendentibus, cum tamen Diabolus quoque non raro vtatur naturæ adminiculo in suis effectis, veluti cum occupat alias melancholica capita, morbosque infert per crases mutatas, prauos humores & alia: pluuias parturit coactis nubibus, &c. non absurde quæsitum est, num & hic tale quid machinetur, addendo sagis leuia, inno-

Exploratio sagarum per aquam.

Virgo vestalis Romæ cribro hausta aqua causam suam probauit. Diuus Paulus similia ferro candente & venenis genus confirmat, vt psylli, marsi, ophiogenes, &c. aspidibus.

innocentibus grauia, vt confirmet superstitionem, & paucis veris multa immisceat vana, perimatque etiam innocentes. Videtur autem magas obsidere interdum multorum halituum, quod videre est in afflatibus Sibyllinis, engastritis, aliisque, vnde leuiores euadant alius non occupatis. Plinius ex Philarcho in Ponto ait, esse genus Thibiorum, multosq; alios eiusdem naturæ oculis sc. effascinantes, quorum notas tradit in altero oculo geminam pupillam, in altero equi effigie: Eosdem præterea non posse mergi, nec veste quidem degrauatos. Nimirum & hi videntur magi fuisse, sicut Hirpię in Faliscorum agro, qui in sacrificio annuo ad montē Soractem Apollinis super ambustam ligni struem ambulantes, non amburebantur.

Plin. lib. 7. c. 2.

Ita sane Scribonius quæstionem explicauit. Quia enim genius veneficarum eas halitu impleuerit, natare credit, quomodo ambulones nocturni, aliiq; melancholici, diaboli balnea, à philosophis spiritosi esse traduntur. Nec parum cōfirmatur iudicium hoc historia Wolffiana in obseruationes Schenkii relata, quæ indicat anno salutis 1588. quādam fœminam diaboli persuasione sese in piscinā proiecisse, cui innatauerit per tres horas resupina: sed postea inuentam extractamq; corpus habuisse paleæ instar leuissimum, & penitus ἄφωνον, donec recaluit. Melancholia vero affectam fuisse indicatur.

Nouisyluanus negat argum. & tum fallacem censuram esse ait, tum causas mendaces, quandoquidē diabolus occupet quascunq; personas, & Deo conniuente, hac occasione perdat innocentes, quod ipsum euenit etiam in sabbatismis repræsentata imagine falsa eius, quæ nunquam ad consortium istud venit, cui & ipsi per falsa somnia eandē rem solet infigere, vt iurare ausit, se fuisse aibi, cū in lecto lateri mariti accubuerit vere Lunaticū certe etiam in aquas præcipitabat, suffocaturus, si Deus siuisset, sicut porcos. Sed vtut sit illa res, impium est veritatem à parēte mendaciorum petere, cumq; dispar sit conditio leuitatis grauitatisque etiam in immunibus à diabolo, & in obsessis: nihil inde consequetur firmi.

In 13. contentio Satanæ cum Michaele Archangelo,

περὶ τοῦ Μωϋσέως σώματος legitur in Epiſtola Iudæ. Sed increpatio Angeli extat Zachariæ tertio, vbi agitur de Ioſua ſacerdote, ad cuius dextram diabolus ſe adiungebat, repellente Angelo. Deuteronomii vltimo Moſes dicitur mortuus & ſepultus à Deo in valle Moabitica è regione templi Peor, ita vt nullus vnquam reſciuerit locum ſepulturæ. Idem tamen Moſes cum Elia poſtea Mat. 17 cum Chriſto colloquitur in monte quodam. Animane an totus homo, reſuſcitato iam corpore? Non fuit (puto) inferiore conditione, quam Elias, id quod & organa locutionis, corpuſq; viſum arguit, vna cum ſcripto, quo Moſes, non anima Moſis nominatur. Apparet autem ex hoc loco, Deum nō negligere beatorum corpora, iuxta promiſſionem prouidentiæ ad reſuſcitationem. Sed an inde ſit conſequens, quod de geniis in hac cauſa volunt, dubium.

Contentio ſuper Moſis corpore.

Mar. & Luc. 9.

In 14. Hiſtoria lunatici extat Marci nono. Diabolum autem gaudere impuritatibus, indicat eius titulus à Saluatore Lucæ vndecimo prolatus, vbi nominatur *πνεῦμα ἀκάθαρτον*. Quam item ſordibus & immundiciis omniq; quod à bono & pulchro abeſt, delectetur, oſtendunt ſagarum relationes, ne quid philoſophemur ex defectione eius à Deo & omni præclaro in aduerſum. Fortaſſis ſagarū gratia eiicere ex aqua cadauera exiſtimari poſſit. Nā veneficas vti illis ad ſua veneficia, quin & exugere medullas & vorare, multi ſcripſerunt, eſtq; memorabilis ap. Hor. Od. 5. Epodon vbi collegiū ſagarū puerū prætextatum in hūc vſum defodit: Finis deſcribitur his:

Vide Bodin. l. 3. c. 3. Dæmon.

Exucta vti medulla, & aridum iecur
Amoris eſſet poculum.

Ode quoq; 17. indicat, ſolitas magas etiam cineres vrnarum ſuffurari, cum ſcribit:

Nec in ſepulchris pauperum prudens anus
Nouendialeis diſſipare pulueres.

Sed vix ſolent ad iſta ſua ſacra aut veneficia ſubmerſorum corpora petere. Sepulchreta venantur, patibula & ſimiles lautitias, &c.

Viceſimum ſecundū confirmat hiſtoria Mauri, quā ex Veſalio recitat Lemn. Dicitur enim is ſemihoræ ſpa-

Vrinator.

cio ſub vndis duraſſe, & ſic euaſiſſe aliquoties [illegible]
Tale exemplũ ad ep. Licauũ, in 3 P[illegible] P[illegible]eus dicitur [illegible] animam ſeruare ſub vndis. rum manibus. Et in relationibus Ind[illegible] s[illegible] [illegible] rum talium felicitas: quæ res arguit nullam antipathi- am homini cum aquis eſſe, ſi ſpiritum continere poſsit, aut anſa eius trahendi detur, veluti per filum [illegible].

Ad 44. In phyſicis diſputationibus phyſica principia ſunt propiora, arti domeſtice, in Theologis Theologi-
3. poſt. text. 19. & 20 & 23. ca, & ſic in omni arte. Non enim poteſt legitime [illegible] comprobari ex fundamentis alienis, quod & Philoſo- phus ſancuit in analyticis, idemque reprehendit Pla-
3. de cœlo, tex. 8. tonem Geometrica accommodantem phyſicis, laudat vero Democritum phyſica ſequentem. Sunt autem in phyſicis principia tria, materia nempe, forma & huius priuatio, à quibus recte petuntur rationes & cauſæ re- rum, ita vt ſi propria materia, formaque, aut huius ab- ſentia poſſit dari, propius argumentum ſumptum ſit; ſi non propria vel indiuidua & vltima, tunc genera or-
3. poſt. tex. 23. dine inſpicienda vſque ad vltimum. Hinc fit, vt quæ ar- tes ſubordinatæ ſunt, vel quando vnius ſubiectum eſt ſub ſubiecto alterius, vt homo ſub animali & anthopo- logia, ſub doctrina de animalibus, &c. tunc liceat etiam fundamentum ex alia petere. Poſſumus etiam analogi- as conſulere: ſed hæ parum habent ad probandum vir- tutis.

Ad 48. Leuitas modo ſimpliciter qualitatem pon- deri oppoſitam ſignat, modo priuationibus accenſe- tur, id quod veriſimilius, modo vna comprehendit mo- tum, vt cum dicitur leuis ignis, quia ſurſum tendit, cum tamen extra hoc in ſua ſphæra & ſicubi vi retinetur, nec leuis ſit, nec grauis actu. Sumitur & comparate, actu, potentia. &c.

Ad 50. Ob aquæ combibitionem cadauer in aqua non eſt grauius, ſed tantum in aere vel igneo ſpiritu. Tendit autem in aqua deorſum, tum quia terreæ partes exuperant, tum quia aereæ & igneæ exceſſerunt, ratio- ne nimirum ſpirituum & caloris. Videtur enim & calor eſſe eleuatiuus.

Ad 56. Vndique occupatum aqua cadauer merſum ex hypotheſi Leuini dicimus. Alias ſatis eſt, ſi [illegible] me[illegible]

membra prehenderis, & cauitates aqua. Solent enim obstare intestina, ne in capacitatem alui extra vasa facilè irruat liquor corpulentus, nisi quid ruptum sit, aut perforatum.

Ad 63. Vermes ex putredine gignuntur, seu potius cum putredine, vt alibi accuratius loquitur Philosophus, cum nihil generetur putrescens, seu qua putredo est. At hanc videtur aqua prohibere. Respondendum primo non omnem aquam obstare cum & lacus ipsos putrescere videamus. Deinde in venas, arterias, & loca collapsa septisque suis interclusa non potest aqua tam copiosa penetrare, vt prohibeat putrefactionem. Itaque epatis & lienis sima, medullæ, renes, cerebrum sub cranio &c. tandem putredine correpta vermes gignent, cumque his spiritus & calorem. Tantum de hac quæstione. *3. de Gen: ani cap: 11.*

Finis Notarum.

Additamentum.

MEminit Costæus à Carolo Clusio editus cuiusdam plantæ marinæ, quam appellat Sargnaço, magna copia mari innatantis, quomodo & lenticula marina, lens palustris, nymphææ folia, carduus aquaticus, potamogeton & aliæ multæ. Dictum autem est in tractatum superiore τὰ πάνυγρα quæ vndiquaque madore sint perfusa, non natare, sed mergi, donec conceptis spiritibus ex fermentatione denuo emergant. Id non videtur catholicum illis exemplis contrarium attestantibus, quæ tamen vndiquaque peruia aquis nemo fortassis neget. Nec maris crassities locum habet, cum idem fiat in aquis etiam dulcibus. Num ergo spiritus insitus eas herbas eleuat, & in alto retinet? Nam corruptarum folia etiã fundũ petunt. Naturaliter itẽ aquis insistunt parte latitudinis. Situ hoc mutato, subsunt aquæ vt nõnulla gramina. Ita videmus gramen & fuscum quendã aliasq; plantas est mediis aquis in altum contẽdere vbi fieri nequit, quin aqua sint totæ perfusæ.

Sed cur pisces mortui aquis innatant, viui ad fun-

dum ſtabulantur? Spiritibus ſanè viui ſunt refecti & calore, quorum vtrumque deeſt defunctis. Contra igitur euenire par erat. Num ideo quia mortuis abeſt ſenſus? Alius ſitus eſt meræ naturæ, alius vita animali inſitus, quæ ſuis vſu inſtrumentis regit ſuum corpus, & diſponit conuenienter. Homo ſic mergitur & enatat beneficio motus, inſtrumentorum, & diſpoſitione mutata. Sic mergi, & anates, piſces quoque cum videtur ſurſum & ima petunt viciſſim. Mortui in latiorem plerunque partem procumbunt, quæ adiuuat natatum. Cum viui ſe mergunt, in caput, ventremve, aut minus aquæ comprehendentem regionem inclinant, quo modo & aues vtuntur aere.

Quî fit vt homines aquas quaſi calcent, & per eas erecti incedant, licet vſque ad pectus inſiſtant? Ita balenarum genus dicitur, ſe è mari erigere, & nonnunquam incubitu naues deprimere. Nimirum æquilibrium ſtudioſè obſeruandum eſt, in quo & manuum libramento ſe continent. Fit ergo vt quaſi centro inſiſtat tota moles, nec videatur plus aquæ indigere, quàm quod ſatis ſit pedibus in aqua ſuſtentandis. Ita qui perticas in pollice erectas, vel etiam naſo geſtant prolixas, centrum & æquamentum quærunt, cauentque ne nutet reliquum pondus. Facilè item promouemus ſcalas erectas ſoli, quas alioquin ob grauitatem protrahere & geſtare non poſſumus. Ita nauim centro movebat Archimedes, policitus ſe orbem terræ moturum, ſi daretur locus ſtandi.

D. O.

DISPVTATIO TVBERANA DE DENTIBVS ET

In his simul de aureo dudum prædicato.

προγύμνασμα.

Refert Plinius lib.11.cap.37. quibusdam animalibus dentes in cauda esse, vt Scorpioni. Idem cochleis tribuit dentes, ideo quod earum minimæ vites depascantur. Negat idem dentem combustilem. Galenus asserit lib.16, de vsu part. dentes percipere sapores, & diiudicare vt alias oris partes. Sigibertus & Gesnerus narrant tantæ magnitudinis dentes in littore Africano & specu Elbingerodano inueniri, vt exuperent centum nostrates singuli, aut etiam incredibili sint magnitudine. Quæritur de horum veritate.

Videntur si Scorpius dentem in cauda habet, etiam vespæ, crabrones, apes, &c. non aculeos habere, sed dentes, quia par vtrobiq; ratio. Nec alio iure cochleis sunt dentes quam tineis vermibus arborum &c. Scaliger & muscis dentes tribuit. Tribuat ergo & pediculis, ricinis, hirudinibus, pulicibus, &c. Non si dens difficulter in cinerem abit, planè est incombustilis. Dens tactum cum gustu communem habet potius, quā vim sapores discernendi. Hæmodia non est à gustu. Non sentiunt dentes Chymos adhærentes amaros lingua percipit. Preme amarum succum solis dentibus, non percipies Non

mirum est gigantes veteres habuisse gra[illegible] [illegible]. Sed tamen & sponte possunt figurari, sicut manu[illegible] [illegible]nes, muliebria, linguæ, penes &c.

Problemata de Dentibus.

1. DEus est membrum animalis organicum o[illegible] in principio primæ coctionis animaliu[illegible] a[illegible] [illegible]hendendum comminuendumque nutrimentum a natura procreatum & dispositum.

2. Vita communi cum suo corpore, vt alia corpo[illegible] primum integrantia, viuit.

3. Sentit item tactu vt alia ossa toti vitaliter vnita, tum sua natura, tum spiritus animalis, caloris, ner[illegible]rumque beneficio, quanquam in aliquibus ossibus ta[illegible] obscurus sit sensus vt ἀναισθησίᾳ sit vicinior, ob qua[illegible] causam aliqui sapientes sensum eis per se planè ademerunt.

4. Locus dentis naturalis est vbi prensatio incisioque cibi solidioris & masticatio peragitur, quod est proprium dentis officium.

5. Ossei dentes sunt in perfectione sua quod nec ali[illegible] sit in animalibus durius membrum, nec absque duricie tali possit absolui masticato.

6. Plures autem cum sint, iuxta officiorum discrepantiam, discrepantes nacti sunt formas, omnesque si non connati sunt maxillæ, in eam inseruntur alueolis quique suis radicati, & in ea parte caui ad assumendum nutrimentũ, nerueasque propagines admittandas. Linguæ vero & ventriculo qui sunt, connati sunt.

7. Vtuntur communi cum suo subiecto nutrimento, quanquam solidor eis sit natura.

8. In aliquibus non actu sunt discreti, sed tantũ designati seu apicib. destinctis, seu incisuris quoq; deorsũ vt in exerta maxilla, quę pro dẽt[illegible] destinctorũ serie se gerit. Aliquibus sunt duplices, triplicesue ordines etiam [illegible] best is

9 Nec dignũ est operosa contentione siue istas de[illegible]ctiones dentes peculiares voces, siue dentiũ vicar[illegible] quemadmodum & aculeos seu spinas quas [illegible]

[illegible]

Lucius [illegible] aliaque animalia in lingua exasperata potes nulla [illegible] dentes appellare, aut spinas tantum. Nos [illegible] numero exclusimus.

10. Nascitur dens primo statum instituto destinatione que naturæ cum maxilla, quanquam segregetur, appareatque tardius.

11. Omnina enim membra naturam vniuocam integrantia simul destinantur, quanquam quædam constitisse appareant posterius.

12. Quandoquidem natura non metienda est quantitatis mole, sed substantia.

13. Non autem fit dens qua dura, sicca, frigida, calida humida, terrea, crassa subtilisue materi est.

14. Sed eiusmodi qualitates insunt posterius, inductæ ab elementaris materiæ habitudine, directæ tamen per formatricem, cui se accommodat & obsequitur materia, quandoquidem dens non fit ex eo quod nunquam potest durescere, & in os abire.

15. Substantia verò ipsa, qua dens est, ex motu provenit interno propter similitudinem principii, generatiui in synonymis; q; in æquivocis huic est analogũ.

16. Semen enim vniuocorum tale principium motus sui habet, quale fuerat in generante, ad actum potentia eundem illi, qui iam est genitoris, vt ad similitudinem contendat in substantia.

17. In æquiuocis aliunde inducta dispositio similis, principiũ motus cõstituit simile, ad similem substantiã.

18. Neque tamen putantum latitantẽ in semine naturam, vel aliud quiddam sibi præfigurare, dispõereq; & vnire mẽbra ad totũ, in quo ipsa postea cõmodè habitare queat: (Ita .n. aliquid esset, anliquã esset vtpote formã & actuum iã habẽs, foretque anima non forma corporis animati sed incola.)

19. Sed materia mot⁹ initio, potentiaque à mouente iam separato accepta in vniuocis, cum solicitatur calore & spiritu loci natalis adestq; simul humor correspõdens, spõte postea sua actũ motus cõcipit, & spiritu primæuo caloreq; dispẽsata, & prouecta absoluitur in id q; natura est destinatũ, per actus imperfectos subordinatosq;

molliores, & bini canini cum totidem genuinis sunt concessi. Aliis animalibus vel vnifotmes sunt vel minus variant, prout officia requiruntur pauciora: quibus & propterea [illegible] ventriculo est feruentior, vt & integra deglutita consumere possit vt lupo pisci cui videntur dentes non masticationis gratia sed comprehensionis & capturæ causa dati.

27. Finis secundarius est tum vocis formatio in vocalibus, custodiaque aditus, tum defensio & venatio, quibus consequeqtes sunt & alii vsus, veluti excorticatio, effossio, euersio, ictuum, exceptio q. lorica & clypeo, vt in lupis. Ita etiam vna cum buccis cibū coercent. Qui in lingua sunt, promouent quoque.

28. Masticationis vero necessitas est, vt solida comminuta commisceri ad vniformem offam possint, quā calor & spiritus cum vi cactricæ æqualiter peruadens immutet pro cuiusque particulæ dispositione, Et hic inde extrahatur intima illa externis indumentis corticibusue compræhensa essentia alendæ naturæ familiaris, cum nihil in externis nostræ naturæ tam sit familiare, quin multa conjuncta habeat contumaciora quā vt prope similia possint euadere.

29. Sed cum omnis dens à natura fabrefactus sit osseus, siue iam indurverit, siue nondum, sub cartilaginea nimirum mollicie (Est enim cartilago veluti primum ossium rudimentū, transitq; tandem in os, sicubi agentes causæ continuantur, nec quid obstat) adhuc, vt in teneris, hærens; nō caret erroris suspicione ille quē prædicāt aureum synonymice à natura puero cuidam Silesio ex radice ossea in maxilla inferiore symistra inter maxillares vltimum prognatum, in quo quidem nihil à natura alienum esse dicunt, nisi tantum materiam & nescio quæ fatalia præsagia.

2. de part. an. 9.

Hac nos tunc præmeditati sumus cum adhuc co[illegible] fama de auro. Nunc postquā euanuit error detecto, argumenta ex[illegible] causa d[illegible] rotamus.

30. Consentaneum potius est auri simulamen, tincturam nempè armaturamue coloratam, occupasse dentem, quæ tamen vt nigredo, flauities aliusue color, nihil porro habet miraculi, nec substantiam mutat aliaue ei consentanea; sed fortuitum duntaxat adiunctum est.

31. Ab-

31. Absurdum est è radice ossea existere aurum lymphaticum motu interno naturæ in maxilla ossea: absurdius item vitale fingere aurum, absurdius animale, absurdissimum humanum.

32. Absonum a vero est, septimo ætatis anno, & non prima destinatione euasisse aurum, cum certum sit, per generari, nec nutriri postea quicquam naturale ab principio quam quod natura instituit; magis absurdum est à materia solenni, & nutrimento assueto, palàm & ptennem naturam abscedere, & tanto interuallo ab animato humano desilire ad inanime minerale, cum natura non faciat saltum, nec è tam distante genere forma in totum tam breui mutetur sine corruptione violenta.

33. Cum tali quid nutriatur secundum substantiam quali constat, necesse est aurum dentis auro vel aureo succo (quem mineralem mercurium, sulphure analogo constantem, secumque in compositione etiam aliquid chalcanthi vehentem, nominamus) nutriri, & ob id conuerti alimentum in aurum. Sed ab animato humano è mineral & vegetabili progresso non est retrocessio in minerale, nisi per corruptionem substantiæ contrariam. Nec est quicquam idoneum partium nutrimentum, nisi dispositum prius sit genetica virtute cordis, ventriculi, epatis, spirituum, caloris, ad eam aptitudinem, qua transire in substantiam cõsequentium membrorum possit. Itaque aureo denti substernendum nouum cor est aurificum, aurificus venter, epar, spiritus, calor, officina, quo alienum quid à tota humana substantia toto genere in ea possit nutriri.

34. Neque vero id aurum est quod auri examina non sustinet, quæ sunt tum alia in auro libeto vsurpanda, tum quæ in dente adhibita sunt nominatim, lapidis lydii rasura & inducta offa acris, quam caloritium auri vocant; in qua prima probatione dens minimè apparuit aureus.

35. Obseruatum item est duabus extremitatibus detrita armatura, os eminere, itaq; ne quidem tinctura corti permista est, nedum totus dens aureus.

36. Quod si obiter aurum ibi natum esset, vt talem

in tenuibus, tamen nec vitale principium, nec animale humanumve posset habere, nec commodo loco facultatem secernendi alienum, natura fecerit tamdiu nec nutritrec vera nutritione

37. Verisimilius est elapso primogenito dente, secundum caput duntaxat manentibus radicibus (vt volunt) constitisse principium materiæ biliosæ vel biliosi sanguinis, (solent n. ex sanguine collecto et biliosi seu citrini lapilli existere, vt in abscessib. deprehensum est) quod circa augmenti initium consistens, dilatatum postea est, & vna excreuit totum obtegendo dentem. Est.n. principii moles parua, sed potestas maxima. Neq; tamen cum nō fuerit internum, sed externum tantum, inficere dentem penitus potuit.

Arist. 2 elench. ... & 1 de ... cap. 5

38. Qui diuinitus excitatum prodigii loco, aut magicum putant: eos nulla cogit necessitas ita statuere, & significatio quam extruunt, indies collabitur, potestque etiam contraria assignari, ne dicamus multa ridicula & palam anilia de eo prodita esse.

TANTVM EST.

Notæ ex quibus petitæ obiectiones.

AD 1. Definitio innuit dentes euulsos æquiuocos esse, vt manum abscissam: tropicos item esse quos ars fabricat, vel qui spontè naturæ ex fortuita dispositione in terra gignuntur, vt ossa fossilia, &c. Cum item osseus dicitur, nec cartilagineus, nec aureus, &c. videtur probari, cartilagineus tamen substantia dens est imperfectus, quando processus eius est ex cartilagine naturæ ordine, quomodo inuentus est, qui cartilaginea habuit ossa; idq; in teneris animalib. est euidens. Videndum tamen, an sit eadem natura cartilagini per se, & cartilagini in os transeunti. Negant enim aliqui species in se transmutari, & quæ cartilago vltimo naturæ fine facta est in os non degenerare debebat, quanquam possit duriciem osseam asciscere. Ita os tenerum cartilagineum sit, at non cartilago.

Qua ... cartilago ... natura ... tota ... ad mo... ... bus ...

1. de part: an: cap: 2. 3. hist. 2. &c.

Ad 2. Membris accensentur multa communi [illegible]
expertia, vt Epidermis, capillus, spiritus, [illegible]
humores, adeps, lac, vngues &c. quæ tamen [illegible]
corporis videntur esse necessaria. Et in [illegible]
tam esse [illegible]; spiritusque vitales no[illegible]
lant. Sed vitalia ista non suo [illegible] alieno [illegible]
be[illegible]: nec ad primam integritatem corporis [illegible]
tinent, sed vel post ex excretis nascuntur, vel [illegible]
menta & superfluitates vel media animæ ad corpus. [illegible]
sanguis quidem potentia nutritionis tandem [illegible]
quid. Dum etiam calorem & spiritus vehit in [illegible]
tur esse vita officialiter seu seruiliter, non essentialiter,
idque ob excellentem prærogatiuam.

In 2. de par. an 10. ipse sanguis sensu caret quippe qui nulla pars sit animalium.

Ad 3. Non dens videtur sentire, sed aliquid [illegible]
coniunctum, vt periostium & neruus cum vicina [illegible]
Scaliger sanè negat ossa sentire, quia nec vngues [illegible]
tiant, cum ipse sibi exemerit ossa sine dolore. [illegible]
insertum sentire ait. Arist: in 2. de part. an: 10. [illegible]
tiendi nec vlli exangui data est parti, neque [illegible]
propria est, sed cuidam ex his quæ sanguine [illegible]
unt. Alibi carnem tactus sensorium facit. os ergo [illegible]
plici nomine non sentiet. At Gal: in 16. de vsu partium
dentes etiam sapores sentire asserit. Sed tactum [illegible]
malibus proprium esse & primum statuimus, vt [illegible]
quid pertinet ad integritatem corporis animalis [illegible]
mam per se: id necesse sit eum participare, cum [illegible]
non possit esse animale. Obtusum, & acutum [illegible]
adimit sensus possessionem, sed gradum destinguens [illegible]
que aliter est statuendum de cartilagine, carne [illegible]
pulmonum &c. Aristoteles certe cum scribe[illegible]
nem non sentire, quia pars animalium non est [illegible]
cat, omnem partem animalis veram sentire [illegible]
qui membra animalium definiunt [illegible]
[illegible] asscribunt tactu. Est & in animalibus [illegible]
ralis indiuulsa ab animali quę in sensu & motu [illegible]

Ad 4. Veruli vel sine dentibus mandũt, vt & [illegible]
[illegible] masticant & apes non [illegible]
[illegible] cum [illegible]
[illegible] &c. Ita est de prehen[illegible]

cibi, quod sine cibo, ... magis conveni; dentes ... commodior est cum manibus & similibus. ... instrumenti analogam esse actionem, illamque potius genere. Convenientiam ... eandem esse quam specie, quamquam & ... natura ... quibusdā ad aliena ..., & non agat pluribus quæ vno perfici possunt. Scaliger exerc: 241 videtur dentes nonnullis avibus tribuere. Sed nullos alios præter metaphoricos probat.

Ad 5. Astacis dentes in ventriculo dicuntur esse. At 3. hist: an: 7. dicitur: Nullum animal est quod circa ventrem os habeat. Maxillis dentium genus inhæret. Si dentes sunt ossa quædam; Astacis circa ventriculū sunt ossa. Aliquibus enascentur è medio palato. Sed hoc in aliis monstrosum est. Nam scaro vt est in 3. de part: an: 1. Et 2. hist: 13. dentes sunt in lingua & palato per naturam. Illud nihilominus in aditu primæ coctionis fit, nec aduersatur thesi. Postea quæri possit, cum dens vnus sit inutilis, & molestus potius naturæ quam commodus; an non dens relate, minimèque absolute sit dicendus, vt deus sit organum masticatoriū denti respōdens. Et sunt dentes plures simul nec in vno finis est, nec ergo ratio. Sed dētis substātia per se absoluta nec multitudinis necessitas ex relatione est sed ex socio effectu, sicut nec molæ sunt relatę, nec duo eq ad vehēdū necessarii. Masticatio fit socialiter nō correlate; & dentis ratio p se quidē est, relationē vero adiunctā habet ad suū actū seu officiū, nō ad aliū dentē. Arguit autē hoc enarratio cornutorum quibus non respondet anterior ordo dentium superiorum inferiori, sed abest.

Ad 6. Vt solida sunt ossa quæda alia; videntur etiam solidi dentes esse posse. Sed natura ostendit interiores ca uos esse radicib. tenus; cōnatos raros; & venulis medulla confertos solidos vero omnino (capita enim solida esse maiori ex parte notū est) nondū cōspeximus, nec legimus. Itaq; si sint inuenti, in raris sint. De Elephanti vocato dente adhuc sub iudice lis est, sitne dens potius an cornu: Et affinis est cōsideratio de dentib. aprugnis. Ad evulsiones, incisiones, decorticationes, defesionē qvi-

Sine dente ... qua ... Z.

2. ...

Dens ... cornu: ... ... nominatur.

 den-

dentur dari. Cum itaque masticatorium dentium ... non habeant, nec respondeat forma, ... dentur esse quàm dens, licet ita appellentur ... gumenti est in autoritate, quod Aristoteles ... scitur Elephas dentes habere, sed grandes ... spicuos. Plinio dens est exer⁹ ... & apro ... tamo. Arist. ... hist an. ... duos grandes dentes vocat ... nētes marib. & fœminis. Cardano ... nē dicuntur vaccæ esse cū rostro ... nua loco dentium. Sed non omnia dicta ...

Ad 7. Cùm maxilla sit ratio, & os specie ... differens, videri poterat non vti communi ... sed proprio dens, licet affixus illi. Verum ... tum, nō est diuersitas. Postquam immutat ... dentis abiit, materia iam est. Nec cōmune ... ciali conuersioni, sicut in luporum, ... dere est, vbi dentes spinosi ex ipsis enati ex ... que est totum illud os, cuius illæ spinæ pars ... alimento conseruari.

Val. Max. li. 1. cap. 6.
Plin lib. 7. cap. 16 de Trusia filio. Schenckius in obs: capitis de d... Arist. 2. hist: cap. 1. de Mantichora et Erfin: Plinius de Crocuta.

Ad 8. Actu aliquando non disiungi dentes, ... Valer. Maximus & alii, sunt & varietate ... dentes sunt in vētriculo. Echinus ... dentes habere in quinq; maxillis. Alii haben. 4 ... nouē ordines, vt moraxus piscis. Centrina ... in superiore maxilla tres ordines habere, in ... nū. Quidam pisces carent dentib. vt quidam ex ... in mari Magellanico. In palato aliquibus ... Scaro ante dictum est De osse integro prod... uationes Schenckii ad caput legantur, vbi hoc ... matur ... bus Plinio, Solino, Valerio Maximo, ... cho, Herodoto, Rausio Falloppio, Melanchthone, ... stachio, Columbo, Hollerio. In sexto Problem... distincti ob officia discrepantia dicebantur. Hoc ... non possit obseruari in osse continuo, processib... saltem & lineis distincto, non poterit forma diue... varietas dentiū locum habere. E dentuli ergo ... si est nec affacis erunt dentes, nec his quibus ... maxillæ. Quid. n. interest multum an paucum ... illæ spinæ prominentes sed solidius iudicium ...

appo-

a[illegible] si qui fint distincti, formaq; sua in[illegible] [illegible] tanquam [illegible] extra eminentes, non [illegible] tes [illegible] quam quæ in anserum rostro obseruantur [illegible] [illegible]res. [illegible] pronunciandum est de dentibus, [illegible] [illegible] perfectioribus, constantias, [illegible] v[illegible] [illegible].

[illegible] 9 [illegible] vero [illegible] videtur ad naturam dentium [illegible] [illegible]. Sed nos exiles & spinulas [illegible] [illegible] præcidere volumus. Quid enim confert [illegible] rostris an [illegible], siue non, cum alias [illegible] vocabulis? Pro maxilla rostrum est, [illegible] pro [illegible] apices, seu aculei.

A[illegible]. [illegible] imperitiores, [illegible] post o[illegible] cum aliis membris iam ab[illegible] enascantur dentes, [illegible] non sine molestia, tunc primum eos gigni. Verum illi latitant iam intra gingiuam in suis alueolis, principiove maxillæ sibi destinato, vnde tandem aucti prodeunt via per gingiuas facta. Ob solidiorem vero naturam quæ coctionem requirit diuturniorem, tardius consummantur. Non desunt tamen ab vtero statim dentati, potissimum aliquibus saltem dentibus. Aristotelis argumentum à pulmonum quantitate sumtum parum habet roboris. Fiunt enim omnia naturæ instinctu primum. Postea ordine suo grandescunt, prout vsus requirit. De venis ipse in 3. hist. 2. aliter iudicat. In libro de carnibus Hippocrati asscripto, dicuntur dentes, cæteris ossibus posterius nasci, idque ab alimento: sicut & illi qui a septennio ex malo nutrimento geniti excidunt, & renascuntur. Sed is autor eodem exponi potest modo, de apparente generatione ad incrementum, non de natiua ad substantiam. Quod si vrgeas, quia ab alimento in vtero nasci & augeri idem tradit posterius aliis, respondemus nos rationibus plus moueri quàm autoritatibus, & ex illis sequi firmiores. Dicunt aliqui partes spermaticas non renasci, sed tantum compensari simili substantia. Eorum sententia conuellitur dentium historia. Nam non tantum renati sunt apicib. sed & toti radicitus: & nonnulli eis tribuunt æternam restaurationē. Plin. lib. 11. cap. 37 serpētū & hirundinum oculos quoque effossis renasci tradit, idque confirmant recentiores. N[illegible] A[illegible] renasci ma- Plin. lib. 7. c. 16

xillares. Id falsum docuit Falloppius, qui a se emulsos puero renatos scribit.

b Gen. an. 1. c. 4.

Ad 11. Thema hoc aduersatur Peripateticorum sententiae, etiā medicorum plurium sententiae. Ita inquit Aristoteles: Non simul omnes partes generantur, sed unum primum, eamq; primum oriri necesse est, quae principium augendi cōtineat, &c. quod postea cor vocat, aut cordi proportionale in his q̄ corde carent. Idem: principium primum semina intra se continent, quod potentia primum motum tū vbi secretum mox est, germē mittit, & tandem quasi alimentum assumitur, &c. Sic in cōceptu quodammodo cum partes corporis omnes potentia insint, principium maximè promtum habetur. Quamobrem cor primum actu secernitur, q; non modo sensu ita fieri constat, sed & ratione, &c. 1. de part. an. 1. Mēbra non sine ordine constituuntur, sed primū hoc, deinde illud, atq; in hunc modum caetera omnia. Et cum foetus in vtero primū viuat vita stirpium, valdè est consentaneum ordine oriri partes, non simul. Rami certè sunt partes arborum, at hi oriuntur non simul, suntq; in perfecta & annosa plures quam in virgulto, vt docet ars plantatoria seu insitionum. Hoc argumentum etiam sic informatur. Non simul est animal & viuit foetus in vtero: sed vita est prior, animal tunc est cum sensum accipit, & quae ex sensu dependēt, vt somnus & vigilia. Certum autem est non semper sensisse in vtero foetum: & tamen non potest esse sensus sine instrumentis suis, vt nec haec sine illo. Cum ergo sensus sit posterius vita, sensus etiam instrumenta posterius erunt. Idem Phil. in 2. de gen. an. 1. Non simul omnia effici vel sensu percipi potest, cū partes aliae iam inesse, aliae nondum adesse cernantur. Nec dici potest eas prę sui exiguitate latere. Pulmo enim qui amplioris quam cor magnitudinis est, posterior tamen in primo ortu conspicitur. Medici epar primū fieri volunt, alii partes spermaticas, vt cerebrū, alii vmbilicum & venas. Non itaq; simul omnes. Et hoc argumentum ab autoritate ductum est. Aristoteles secundum addit, quod in foetibus immaturis eiectis cor cernatur. [illegible] lenus epar dicat. [illegible] rationes [illegible] logiam hominis cum plantis, in quarum [illegible]

Arist. in 5. de Gen. an. 2.

[illegible] priores em[illegible] folijs, caule, ramis, floribus, [illegible], &c. 2. Quod cor [illegible] primum viuens, & vltimū moriens, [illegible] generata [illegible] partes reliquæ, quæ sint vita [illegible] formandæ, necesse est principiū vitæ prius esse. 3. Quod [illegible] primum absoluat sine quo partes nec [illegible], nec [illegible] possunt, &c. quasi simul fiat, augeatur & [illegible]. 4. Cum parens abiunctus fit ab opere generationis, necesse est vt succedaneum [illegible] principium, cuius spiritu & calore generatio absoluatur. Vbi n. principium disponens singula non est; ibi non potest esse id quod ab eo dependet; itaque ait cum pars quæuis [illegible], id primum [illegible] necesse est, ex quo incrementum & motus [illegible]. 5. Vmbilicum cete priorem [illegible], at hoc quoque prius cor est, cum inde venæ & arteriæ prognatæ ex vtero materiam asciscant, &c. 6. Comparatur eadem res etiam spontaneis machinis [illegible] principio motus facto subinde mouetur quod [illegible]. Ita & in materia est, in qua partes omnes sunt [illegible], sed secernuntur ordine, prout motus à principio ad eas peruenit. 7. Non respirant fœtus in vtero initio (licet Hippocrates in lib. de natura pueri id asserere videatur) antequam pulmo perficiatur. Pars itaque post partem gignitur. 8. pili, vngues, adeps, &c. partes sunt; at posterius gignuntur in multis. 9. Si partes omnes simul fierent ex potētia materiæ, non deesset vlla. At epar defuisse deprehēsum est: & vnicus ren, vesica fellis, aliaq; nonnulla. In superfœtationibus obseruatus partus est, in quo nec oculi, nec nares, os cæteraq; fuerunt distincta. Fœmina quæ intra tertium mensem eruperit, indistincta est. Mas 40. die exiens in aqua distinctus apparet. Item artus ramificantur posterius, vt prioribus duobus temporibus vix cor, cerebrum, epar designentur; tertio reliqua, quarto iam fit perfectus fœtus. Fernelius quadragesimo die perfectum vidit: alij 27. die vel trigesimo, in fœmina 16. formata esse omnia aiunt. 10. Quantitas & qualitas efficitur ante substantiam, teste Philoponus capite 6. de Gen. an lib. 2. At quantitas [illegible] absque nutritione. Hæc non sine principio suo, [illegible]

corde vel parte. Antequam itaque sint reliqua membra necesse est, principium illud esse. 11. Si quid est inquit Philosophus, quod in animalibus esse necesse est quod totius naturae principium & finem continet, id est primum necesse est. Qua enim est [illegible] primum omni necesse est; qua pars finis est, [illegible] otiori debet. At illud est; hoc ergo; Sed non omnia membra sunt principium; Et melius est vnum esse quam plura; Idque cor esse omnia consentiunt. Cor itaque est primum quod nascitur. 12. Item cuius gratia reliquae partes sunt, id prius existere necesse est; vt cor; Item superiores inferioribus quae sunt istarum gratia. 13. Componentia compositis sunt priora: 1. de Gen: an: 18. Similares sunt priores, & dissimilares ex similaribus constant 1. de part: an 1. In generatione sunt partes componentes, vt similares. Hae ergo priores. 14. Si in animali sensus est; necesse est eius principium per quod reliquae partes sentiunt, suntque animales, prius [illegible] Aliâs enim impossibile esset animales euadere 15. Cum conseruatio respōdeat generationi si ibi principium est etiam hic. Sed esse ibi vita & mors cordis testatur. 16 necesse est vt potentia existens efficiatur ab eo quod actu est, & totam vim generantis obtineat; Et possit idem etiam postea eiusdem praesidio gignere. Si omnes partes simul fierent, nullus esset actus perexistens: aut omnes essent actu. Sed hoc absurdum; sunt enim potentia in semine omnes. At nihil se actuat ipsum. 17. [illegible] sanguine non alieno, sed ingenito & suo fiunt partes quae icciꝛco etiam postea alimentum immutant in suam naturam; necesse est praeexistere officinam sanguinis. Ita carnem simul esse cum spermaticis impossibile [illegible] esse. 18. Galenici initio tres bullas constituunt [illegible] easque manifestas, trium nempe principalium membrorum. Iecoris, cordis & cerebri rudimenta. 19 Si minor mundus respondet maiori, & in hoc non omnia simul sunt facta; nec in illo.

20. Venae & arteriae cum neruis & spinali medulla, [illegible] [illegible] [illegible] fiunt, porrò [illegible] [illegible] [illegible]

fieri poteſt vt ſimul generentur. 21. Si cor eſt arteriarum origo & venarum, cerebrum vero neruorum, tum ſpinalis medulla: abſurdum vero eſt principium ſimul eſſe cum principiato, non fient omnia ſimul. Ita epar non poteſt eſſe ſimul cum venis, quibus circumfuſa moles eſt, nec pulmo ſimul cum arteriis ſuis, quibus item affunditur. 22. Mures Ægyprios aiunt ita oriri, vt anterioribus vſque ad pectus abſolutis, poſteriora adhuc ſint lutum informe. Ita ex vermibus in aurelius videmus naſci muſcas, vt paulatim a capite per alas & pectus perficiantur. At humana generatio his eſt conformis.

23. Valleſius addit, communem eſſe opinionem Medicorum, non ſimul oriri. 24. Ars non facit omnia ſimul. Nec natura, ergo. 25. Omnis generatio eſt via ab imperfecto ad actũ perfectum. 26. Natura facit omnia vſus gratia. Cuius ergo nõndum eſt vtilitas, id nondum facit. 27. Id primum facit, quod ſibi viuens aliis poſtea communiter eſt inſeruiturum. 28 Sectio oſtendit idem. 29. Ariſtoteles inquit: oſſa & neruos ideo fieri poſterius, quia ex excremento ſeminali conſtituuntur, & nutriuntur excremento nutritiuo, quod natura poſterius gignitur. Non ergo poſſunt ſimul fieri cum ſanguineis, quæ ſunt priora. Hoc argumento vtitur etiam Hippocrates in libro de carnibus, vbi dentes poſterius maxillis gigni aſſerit. 30. In ſeminibus ceraſiorum, cucurbitæ, &c. tum in anatibus & anſeribus Scoticis, ad oculum apparet, non omnia ſimul naſci.

Hæc & alia poſſunt obiici problemati 11. & quidem Ariſtotelica argumẽta admodum ſunt ſpecioſa. Sed Hippoc. noſter ſibi videri ait, principium corporis nullum eſſe, ſed omnia ſimiliter principiũ, & omnia finis: quanquam ſententia hæc eludi, & aliter pro principii homonymia exponi poſſit. *Libro de locis.*

Quidam Anatomicus inquit: Non exiſtimandum eſt, naturã vno aliquo membro abſoluto ordine alterũ aggredi, cum generatrix facultas nuſquam ceſſet, ſed vno eodemq; tẽpore, poſtquam ſemen conceptũ eſt, aſſiduo omnes corporis partes diſtinguat & efformet, licet præcipua membra citius procreentur, reliqua poſte- *Bokelius.*

moribus membris primum perfecta appareant ... sententiam et ... nuper scripsit Weinrichius ... quædam in fœtus formatione appareant prius ... posteriora, non quod illa prius, hæc post ... tur, sed quod alia aliis magis conspicua ... tum sit fieri vno similique modo partium ... formationem, etsi in tanta varietate alia vel ... solvantur, vel se ostendant. Hæc ille. Sed cum ... inter se discrepent, & quisq; sequatur id, quod ... cum contemplabatur probabilius occurrit, ... tatis forte etiam aliorum rationibus, vel etiam Aristotelis censura pro solida arrepta, quanquam ... expositio sit admodum confidentis, nimiumque ... arcana naturæ noscenda iuris sumentis, tamen ... nostras afferamus rationes, exponamusq; quibus ... argumentis enunciatū istud posuerimus. Q... ... ad integram corporis constitutionem primum ... tinēt. & sine quib. nec vitale foret, nec animale ... ... a motu naturæ, & non aliud post aliud ... ... non quod sensui id appareat, temere A... ... Vallesio & aliis ad hunc confugientibus, qui ... plerisq; naturę plane cæcutit, nec potest discernere partes in animalculis illis minimis pene intuitum ... ... sed quod ratio generationis coarguat. Omnium ... partes tales in semine inesse potentia ... Omnes etiam ad actum contendunt, nō pere... tu, sed domestico, materiæ suæ, cum per spiritum & calorem tum connatū, tum communicatum ... tur, simulq; à loci natura adiuuantur. Nec ... quam prudentiæ sapientiæue alicuius eximiæ ... & sciens quid præterire differreue, quidq; elaboratum ... beat, hanc partem fouet, aggrediturque cum ... la neglecta, vel dilata ad suum tempus: sed totum ... quæque simul peruadit, & ad actum vitalem ... ... dit, fecerit absq; arbitrio, naturaliter. Omnes ... quæ destinantur, & motu suo instituuntur simul, ... in magis necessaria, quorum scilicet ... ... prius requiruntur, cum natura id sciēre, ... ita gubernat, ...

Triplicium argumentorum ... ... teste in ... ... parū valet.

Hinc radiū... ... argumen... ... generatione se...

[illegible] colore [illegible] videmus etiam plantarum alias citius, alias tardius proficere. Indicio de his sunt etiā bullæ citius conspicuæ, quas authores & experientia testantur principaliū membrorū spirituosorū rudimenta existere. Hæc etiā ob spiritus intumescūt eminētq; prius, ita materiæ plus trahunt, & nutriuntur citius, donec & reliqua suo motu profecta appareant, & nutriri possint. Hoc adeo argum. nos euidentissimæ veritatis esse arbitramur. Assipulatur autem ei etiam alia. Dicebat Aristoteles, non seorsim fieri similares, seorsim dissimilares, sed simul. Siue itaque cor statuat primum esse, siue epar, siue cerebrum, necesse est plura simul enasci, cum istorum vnumquodq; sit dissimilare, veluti in cerebro est propria caro nerui, meninges, rete & reliqua, quæ non post cerebrum, sed cū eo gigni necesse est; & ita est etiam de medulla spinæ, neruisq;. Nec minus minus natura procreabit cerebrum, quam caluariam, pericraneum, & reliqua vna cum spina. In corde nerui sunt, arteriæ, venæ, mēbranæ, &c. & nominatim absurdum est affirmare, neruos è corde oriri iuxta substantiale corporeumque principium. Si primum absolueretur cor, postea cerebrum, & spina, qui nerui inserenturis illud? Idem absurdum sequitur constitutionem [illegible] tis & cerebri priorem reliquis. Nam à corde accipiunt venas & arterias, quæ inseri perfectis non possunt [illegible] per vim. Ita quomodo epar accipiet [illegible] solutum? Sed & si catholicum est hoc axioma, dissimilaria & similaria gigni simul: cur non totum corpus simul fiat ratione integrantium? Quæ enim ratio est [illegible] lius capitis, ea etiam est totius: Quæ pectoris [illegible] racis, quæque epatis & vicinorum, ea item totius, quod hanc compositionem attinet.

a *Gen. an.* [illegible]

Contra Aristo. [illegible] Rus [illegible]

Paræus negat quicquam in nobis similare esse reuera, sed ita apparere sensui, cum ratio nutritionis [illegible] id non admittat, [illegible] nutrisque [illegible]

quasi

omnia membra inseruit. Nec cor est itaq; non vnum simul, sed plura gignit. Si hoc tamen patet, cur non fiant
4. toto? Nec paruæ virtutis documentorum est a communione virtutum, & ministerio, sympathiaque singulo-
5. rum. Nec nutritio quæ in omnibus fit simul secundum naturam, quanquam gradibus diuersis aliud arguit. Ita vniuersale est nutrimentum sanguineum: vniuersorum
6. vim habet semen a sanguine secretum. Habet se animal vniuocum vt fructus, cuius omnes partes simul in rudimento designatæ, postea paulatim maturescunt perficiunturque. Ab vmbilico in centro constituto, & vires & nutrimentum æqualiter in omnia extrema destinantur.
7. Hippocrates in in libro de carnibus aperte affirmat, genituram postquam in vteros peruenit, in septem diebus habere, quæcunque corpus habere debet, eaque etiam enumerat, nempe regiones oculorum, aures, manus, digitos, crura, pedes, digitos pedum, pudendum & reliquum corpus manifestum. An externis ita constitu-
8. tis credi par est, interna neglecta? Nec rationes, quas ex Aristotele & Galeno offerunt, satisfaciunt veritati: & cui valde confidit Vallesius nempe αὐζοψία, ea omnium est incertissima, & in aliquibus etiam detorta. Ex plantis ductum exemplum euertitur earundem generatione, qua semen fit aut pomum, aut omnino fructus. Imo cum semina in terram sparsa sunt, partes necessarias, ad integrandam plantam pertinentes, designari simul omnes consentaneum est. Radices prius esse fatentur. At illæ sunt alicuius radicati partes. Et in quam multis integratur planta solis radicibus, & radicat[illegible]? Neque enim foliis, floribus, fructibus, multitudine ramorum absentibus planta non est. Aristotelis philosophia de cordis principatu vera est non de generatione, sed incremento, gubernatione, conseruatione. Itaque & non quidem nascitur prius reliquis, sed citius proficit, vt huius virtute non gignantur, sed nutriantur augescantque reliqua.

Non si antequam membra posterius nutrimento facto eius posterius gignuntur, præsertim cum generationis materia aliquid nutrimenti habeat coniunctum, vt in animalibus elucet.

Et mirum est, si statuitur totum ortiri vi generationis talis, motu accepto a parente, non esse id verum de

parte.

partibus [illegible] partes integrantes simul [illegible] [illegible] non d[illegible] tani, cum [illegible] requirat [illegible] præexistere ad membra [illegible] [illegible] [illegible] fateri [illegible] & nos, [illegible] a[illegible] membro [illegible] eius quod [illegible] debe[illegible], sed g[illegible], & vir[illegible]utis calore vteri ter[illegible] excitare prouocar[illegible]. Aristoteles in hanc difficultatem incidit, quod [illegible] naturalem non ex potentia materiæ & vi intrinseca innatoque motu producat, sed ab aliquo actu separato, veluti solis calore & animalium, quod putet plena animarum esse omnia &c. Quod attinet partes quæ post melioris gratia, non integrantes corpus primum, [illegible]gnũtur, vt barbam, vngues, epidermin, adipem &c. quæque nõ inseruiunt vitæ necessario, quomodo scimus sanguinem & spiritus cum calore inseruire, cum abesse vel adesse possint integro corpore, de illis nobis nõ est sermo, & constat sine illis genitos esse quosdã quæ tamen postea creuerunt. Sed non est vt singula persequamur. Plæraque ex dictis possunt dilui. Dentes quod attinet, facilè quiuis coniicere potest eos non ita factos esse vt fructus in planta; Forma maxillæ ab initio statim naturæ prouidentiam habet, & alueolis non vacuis, sed primordio dentium iam tutus designatorum fuit instructa. Ita capitis necessitas maxillam requisiuit, & reliqui corporis, caput, vt non sit membrum integrans quin ex ratione alterius connati, non post nati, dependeat.

Ad 12. Substantiam etiam minima quantitate absolui, nec aspectabilitatem singularum partium ex necessitate existendi requirere, ea animalia docent, quæ etiam tota vix oculis cerni possunt, cum tamen plura habeant etiam dissimilaria membra. Refutantur itaque isto enunciato illi qui suos oculos consulunt, & id quod non vident, substantialiter esse negant, quasi vero spiritus nulli sint in corpore, licet non appareant. Occurri tamẽ huic casui potest per defectum partium ex materiæ paucitate. Si enim modicum semen sit, non sufficiens iustæ moli & numero partium, deficit membrum. Sed id apparere postea dicẽdum est. Neque enim ideo deest, quod non fuerit a natura institutum, sed quod eis mo- tus

Non si quid non videtur, id non natum putandum.

tus interceptus, aut incrementum prohibitum, aut alio valentiore motus deprauatus, alioue tactus [illegible] alia res est monstrum, alia aegritas naturae. Verum enimuero huic contentioni finis imponi posset vno decreto, si nimirum decernemus Aristotelem ad sensum magis respicere, quam ad naturam, reliquos magis ad naturam. Natura simul omnes partes designantur, sed non simul omnes existunt ad sensum. Ita conciliatio inueniri potest etiam de semine quatenus materia sit & quatenus efficiens.

Ad 13 Non fieri partes ratione qualitatum primarum his aduersa: ut qui omnia per eas constituunt, putantque partium crases substantiales & formas inde prodire: veluti os fieri cum ex materia sicciore, aspérioreq; concretio fit operante calore & exsiccante: ex humidiore calida tamen & aerea, carnem &c. Talem sententiam Galeno tribuunt. Sed videtur is per externas eiusmodi temperaturas aliquid interius designasse, quod in genere quidem nominari potest tota seminis natura: in specie vero in singulis partibus non determinari nisi periphrasi. Necesse certe est similitudinis rationem in vnivocis pendere ab interiore aliqua & diuiniore facultate, quam quae est elementorum, vt non tantum siccum humidum &c. si-[illegible] quid possit sed tale, hoc & hoc, nempe caro, os, &c. & humana caro, os hominis, itaque etiam in caeteris.

Vide Gal. [illegible] ma- [illegible] 4. de [illegible] m & [illegible] ar[illegible] [illegible] mo [illegible] quali- tatibus &c.

Ad 14 Posterius induci, fieríque os siccum, ostendit absolutio. Omnia fuerunt initio humida & spirituosa. Euaserunt alia sicca &c. quod requireret eorum ratio, & materia ita affici ab absoluente calore posset. S[illegible] tur enim adiuncta substantiam. Occurri potest hic per genericas qualitates, veluti, graue, leue, humidum &c. quae existunt etiam ante membra. Sed respondendum est, eas non esse huius istius, quod futurum est, sed materiae communis, cuius gratia insunt. Non enim est humiditas sanguinis post genitu, ea quae fuit in semine.

Partium forma vnde.

Ad 15. Vnde fit forma partium, pulcherrimè explicat Aristoteles in 2. de gen. an. 1 sicut in [illegible] (inquit) illud quodammodo [illegible] mouet, quod [illegible]

[illegible]

[illegible] quo [illegible] men [illegible], cum aliquid [illegible], [illegible] [illegible] modo &c. [illegible] semen est tale, [illegible] habet & principium tale, vt motu peracto pars ex [illegible] eadem quae [illegible]. [illegible] molli [illegible] & [illegible] q, aliaque affectus partibus [illegible] a [illegible], frigiditateue effici possunt. [illegible] ratio [illegible] ca o, aut os est, non potest, sed efficitur a motu, qui proficiscitur ab eo quod genuit, quodque actu est [illegible] potentia est id ex quo gignitur. Haec & similia ille.

Sed occurri hic variè potest: primum a Theol [illegible] apud quos scribitur, mirabiliter formasti me &c. [illegible] [illegible] vnumquodque secundum substantiam [illegible] videtur prouidentia, qua in tali generatione non est opus. Praeterea multi asserunt animam non posse vti organis nisi ipsa finxerit, cum absurdum sit statim posse connatum per oculum videre, cum tamen id nunquam didicerit, nec cognouerit, num per id potius instrumentum, quam per manum videre debeat. Astrologi astris [illegible] tribuunt, adeò vt etiam extra hominem homines fieri posse persuasum habeant. Aliqui [illegible] phanthasiam matris, a qua si quid praui gignitur, praua, a rectè habente, gignetur rectum, praesertim cum Auicennae decretum sit imaginationem plurimum etiam in externa posse, quod postea arreptum amplius docuit fanaticus ille Paracelsus. Sed si naturalis est generatio, non artificialis, quae tamen vt instituta est fatali Dei decreto, ita per prouidentiam conseruatur, ista omnia excluduntur.

[illegible] me [illegible] Iob [illegible]

Sol & homo generant hominem, sed ita vt hic semen conferat cum motu ad simile secundum substantiam, ille tempora dispenset cursu suo, sicut & luna septenarias mutationes, vt vult Hippocrates, gubernat. Phantasia si quid [illegible] mutat, per spiritus quibus obsequitur materia facit, & deprauare intercepto motu quidē potest, [illegible] [illegible] tale [illegible] reddere neq. Quae ex Hippo. & Gale de [illegible] & qualitatib. vnde fiant temperamenta & faculta-

facultates atque adeo totæ naturæ partium afferuntur, sua cadunt imbecillitate, & alibi sæpe dictum est, utrumque auctorem aliquid abstrusius in generatione quæsivisse. In 1 de facult. nat. Galenus alterationem ex illis petit, formationem ex natura &c.

Contentio sitne semẽ causa eff. an materia. Hoc negat Gal. 14. de usu part.

Ad 16. Statuitur hic semen materia fœtus. At Aristoteles passim causam agentem & formam mari tribuit, eumque solum habere univocum semen asserit, fœminæ vero materiam assignat eamque menstrualem sanguineam In 4. de gen. an. 4. Duas recenset opiniones unam aliorum, alteram suam, dicens, semen maris sive ad materiam confert se adhibens partem conceptus, & miscens cum semine fœminæ: sive non eodem modo, sed ut nos censemus cogit, conditque materiam conjectam in utero seminaleque fœminæ excrementum, ut succus lactis humorem spissat &c 2. de gen. 4. fœmina semper materiam præbet, mas vim creandi: & 1, de part. an. 1 principium & efficiens rei, quæ gignitur semen est. Ita in 1. de gen. an. ult. mas formam & principium motus præbet fœmina corpus & materiam: Aristot. 2. gen. an. 1. Nihil seipsum generat, ergo generat aliud in materia, item semen est quod ad totum facit suapte natura, ut natura ex eo oriatur. Si materiæ motus is esset, seipsam gigneret. Item 1. de part an. 1. principium rerum natura (actus præexistens & iam naturam formatam habens) potius est, quam materia. Non ergo exit ex materiæ potẽtia. 1. de gen. an. 2. Generationis principia sunt mas, ut quod motus & generationis principium teneat, fœmina quod materiæ. Galenus libr. de semine 1. Hippocratem semen tum materiale principium tum efficiens putasse, Aristotelem efficiens tantum, docet. Ipse vero in lib. de fœtuum formatione scribit semen habere rationem opificis: Item lib. 14. de usu partium: semen quod in maris testiculis gignitur, cũ sit summè coctum, principium est effectivum animalis. Et mox: Quamobrem satius fuerit maris semen motus principium existimare: fœminæ vero ad animalis generationem aliquid etiam ipsi conferre. In 2. de naturalibus facultatibus sanguinẽ vocat pricipium materiale, semen vero efficiens. Ita & in

Galeni sententia,

principio

[illegible]
[illegible] de semine [illegible]
[illegible] particulam circa [illegible]
[illegible] lib. 2. [illegible] ex
[illegible]
[illegible]
[illegible] Galenus [illegible]
[illegible]
seminis [illegible] cum quid dicitur materiale princi-pium ipsa forma dictum [illegible] Semen autem [illegible] conceptum ad substantiam [illegible]. 2. Aristot. in Gen. [illegible] calorem & spiritum in semine efficientem designat, cum inquit, inest in semine omnium quod facit, vt fœcunda sint semina, videlicet quod calor vocatur, idque spiritus est, quod in semine spumosoque corpore continetur, & natura, quæ in eo spiritu est proportione respondens elemento stellarum. Idem Philosopus sæpe etiam materiam semen [illegible], vt in 2. Gen. an. 1. ex quo gignitur, materia est, idque in 1. de part. an. 1. semen appellat. & 1. Gen. an. 17. omnia ex semine gigni videntur, & cap. 18. ab initio semen est tale vt gigni ex eo possit sanguis & caro.

Quanquam autem ille postea dicat genituræ semen [illegible], vel etiamq; in spiritum euanescere, quod habeat naturam aquosam, nec fieri vllam partem formæ constitutæ, sicut nec coagulum a quo lac cogitur, mutat nulla pars existens constitutæ magnitudinis: Item quarundam plantarum semina promissis radicibus in terram videntur tota negligi, tamque inutilia, vt in cerasis, pisis, phaseolis, cucurbitæ seminis &c. videre est: tamen hæc tanti non sunt vt queant euertere soliditatem huius argumenti. Ita versutè idem Philosophus notam ex aliquo indicat signare efficientem, quod tamen neutiquam proprium est. Videtur item deprauare veterum sententiam in 1. de part. an. 1. vbi materiæ tribuisse dicũtur talem quandam naturam, vt ex ea res gignantur. Et ipse tergiuersatur, cum semen definit excrementũ alimẽ-ti vltimi atque vltimi, quod motũ a generante accperit talem vt postea sicut automata ad substantiam similem

procedat, & tamen non semen, sed aliquod in semine [illegible] tens id efficere tradit, modo vocans semen corporis [illegible] turæ, modo id quod ex mare & fœmina [illegible], [illegible] do agens principium in semine. Vide 2. de gen. an. 1. & 1. de gen. an. [illegible] 1. 3. Multæ partes [illegible] ex [illegible] & [illegible], [illegible] non sunt [illegible]. 4. Si [illegible] est ex semine seu materia quæ internum connatumque habet principium, & non ex externo impulsu mouetur, licet ansam accipiat à [illegible] actuante calore & humore, secundum [illegible] ita mouetur & absoluitur, vt nata erat moueri iuxta [illegible] tum acceptum à generante, necesse est materiale initium esse. 5 Ita in ouis materia feminea alba pullum gignit & nutrit tum pituita in sanguinem versa, tum luteo [illegible]. 6. Si sanguis esset materia membrorum prima [illegible] forma: Ipse ratione generationis naturalis per se debebat vegetale principium habere, & in fœtum abire, aut peregrino informaretur principio. Sed hoc tunc non esset naturale. Sanguis itaque materia nutrimenti & augmenti esse potest quia immutatur ab existente [illegible] membris potentia, at in generatione à non existentibus actu, ab extrinseco principio non informabitur naturaliter. 7. Si item semen esset tantum efficiens id, quod à mare procedit, & non materia ad hominis similitudinem tendens vi insita, rectè inde sequeretur mulieres obiter fieri, esseque monstra vt voluit Aristoteles. Sed hoc absurdum. Materia illa communis vtriusque sexus est, & vtriusque etiam vim obtinet: sed tendit principaliter ad hominem, postea ad sexum eum ad quem dispositum est magis.

Genitura Aristotelica. Semen.

Quærit Aristoteles in 1. de gen. an. 18. Sitne semen efficiens causa an materialis, quæstionemq; ipsum admodum obscurè determinat. Genitura, inquit, id vocatur, „ quod à generante proueniens causa est, quæ primum ob„ tinet principium generationis, videlicet in his, quæ natura coire voluit: Semen autem est, quod ex ambobus coeuntibus illis originem trahit, quale semen plantarum omnium est & animalium nonnullorum, in quibus sexuum non est distinctio, velut id, quod ex mare ac fœmina

[illegible] sed hic an possit fieri ex semine [illegible] quod [illegible] efficitur, & menstruo, quod [illegible] [illegible] vim habebit, [illegible] Medici [illegible] [illegible] esse [illegible] potentia [illegible] non [illegible] [illegible] esse Hippocrates qui [illegible] Sic ergo [illegible] possit conciliari. Zabarella aperte ait: Dicimus hominem fieri ex semine tanquam ex materia. Et huic assertioni congruit litera sacræ Scripturæ, quanquam in eadem quoque sit, Deum ex sanguine vnius fecisse vniuersum genus hominum. Facili expositione conciliari possunt qui ex sanguine & semine fieri membra dicunt.

Semen enim sanguis quidam est, quam vocem Galenus ponit loco generis in definitione (libr. 2. de semine). Semen nec facultas solum est, sed & materia quædam nec menstruum materia solum, sed & facultas. Vt enim semen ad materiale principium animalis maxime confert: sic menstruum ad potentiale. Est autem semen sanguis accuratè percoctus a vasis continétibus ipsum. Vnde sanguis non solum materia generandi fœtus ipsius fuerit, sed & semen potentia) & habet potentiam generandi vt ex eo fiat simile secundum substantiam, & animal gignatur ex materia simul & facultate vt concludit Galenus. Sit ergo hæc sententia, omnia membra fieri ex semine, tanquam ex materia, in qua simul est facultas, & spiritus calorque agens. Huic semini abstipulatur, seque aggregat etiam sanguis qui facili mutatione in femineum corpus & nutrimentum abire potest: Sed totam tunc iuxta Aristotelem appellare semen, nihil habet absurdi.

Galenus [illegible] lu efficien[illegible] semen [illegible], sed & materiam qua fiat ex semi[illegible] [illegible] quibus [illegible] mo[illegible] [illegible] Sol[illegible] [illegible] anpas[illegible]

Cum vero ex potentia materiæ talis secundum institutionem Creatoris nascuntur animalia, non putandum est in discretis sexu vnum semen omnia perfectionis momenta habere. Quanquam enim vnumquodque natum est, ita moueri vt est is qui semen contulit

secundum essentiam, nempe vt fiat homo ex homine & femine, neutrum tamen per se solum in actum venire potest, & motus principium in effectum perducere: requiritur itaque coniunctio. Sed hæc alibi [illegible] possunt copiosius. Ne vero quis putet nos plane [illegible] datam materiæ [illegible], dicimus [illegible] eam in [illegible] esse. Nec idem [illegible] quid [illegible] si materiale principium est. Qui [illegible] potentiam, genitor est.

Ad 17. De illo principio ait Aristoteles quod in vniuocis sit calor animalis, in æquiuocis vero solis, qui item habet vitale principium. At vero solis calor, inquit, & animalium non modo qui semine continetur, verum etiam si quid excrementi sit, quanquam diuersum a natura tamen id quoque principium habet vitale. Sed hæc de agente causa dicta sunt, quæ cum sit vniuersalis, non potest sufficere ad generationem tam variorum, æquiuoce genitorum. Itaque in 3. Gen. an. vlt. plenius rem explicat citra inquit: Generantur in terra humoreque animalia & plantæ, quoniam humor in terra, spiritus in humore, calor animalis in vniuerso, vt quodammodo plena sint animæ omnia. Quamobrem consistunt celeriter, cum calor ille comprehensus fuerit, siue exceptus. Comprehenditur autem & humoribus corporeis incalescentibus efficitur veluti bulla spumosa. Sed differentia nobilioris ignobiliorisue generis constituendi in comprehensione principii animalis est. Huius autem rei causam & loca habent, & corpus quod comprehēditur. In mari multum portionis terrenæ est. Quocirca ex tali concretione natura testati generis oritur. Ibidem omnia, quæ hoc modo consistunt aut in terra aut in aqua, cum putredine gigni visuntur, & imbre admisso. Cum enim dulce in principium constituendum secernitur, quod superest talem accipit formam. Nihil autem gignitur putrescens sed concoctum. Item: sed enim quæret quispiam recte, quid nam in his sit quod secundum materiale principium consistat. Nam in fœminis extrementum quoddam animalis hoc est, quod principium genitale a mare profectum mouens

[illegible] quale [illegible] est, de quo venit animal [illegible] "
[illegible] calorem [illegible] "
[illegible] ex cibo [illegible] & conco- "
[illegible] quod cō[illegible] principiū "
[illegible] "
[illegible] "
[illegible] alimento [illegible] tempore calor [illegible] ani- "
biente con[illegible] ex [illegible] concepit [illegible] "
quens, atq; constituit. Quod autē comp[illegible] ex "
ceptum [illegible] spiritu animali, id conceptum facit, [illegible]
imponit. Hæc & alia multa Aristot. Sponte nascentes
plantas & animalia, quę æquiuoca [illegible] generatione ex
dissimili oriuntur, analogia quadam [illegible]. Iam
in his veluti in hominis generatione, calor [illegible]
sanguinem, secernit materiam in fœmina, quæ vocatur
sanguis menstruus. In terra & aqua hoc fit simili modo.
Nam & hic calor aeris secernit materiam viscidam spumosam, putredinis quidem occasione & imbre admisso.

In homine semen maris, vim habens efficiendi, vnitur illi materiæ in vtero, à qua cum comprehenditur, motum instituit talē, qualis motus principiū accepit a genitore. Et sic materia informatur, vt fiat homo. In terra & mari similiter. Secreta.n. ista materia ex ambiente item cōcipit calorem seminalem à sole & stellis animatum. Quale itaq; est illud principium animatum potentia, tale efficitur in illa materia germen: vt sic hæc tria conspirent, locus natalis, calor, & spiritus principium vitale habens a sole, & tertio ipsa materia secreta à calore ambientis, & apta reddita ad comprehendendum agens principium. Hæc esset æquiuoca generatio secundum Aristot. in qua patet, quomodo aliunde motus principium sit ad constituenda spontanea. Ideo dicitur calor seminalis analogos stellarum elemento. Cœlum enim in his pater est, terra mater, vt in 1 Ge. an. 2 cœlum formam & motum efficiēdi dat, mater materiam præbet, eamq; secernit ope caloris in aere vel ambiente in terra, vel aqua vel aere. Sed vt synonymia, ita hæc æquiuoca non parum habent controuersiæ.

Contra [illegible] generat[illegible] æquiuocam.

Ex Aristo. principiis natura est principium [illegible] materia, sicut ars est principium extern[u]m o[illegible] ria abiunct[illegible]. Cum itaque natu[illegible] terno principio, eoque in materia exi[illegible]e & [illegible] bili generab[illegible]tur Nam natur[illegible] motu[illegible] al tera profect[u]s natura, quæ actu obtinet forma[illegible] quam hæc Aristoteles aliter explicet, nempe efficien- tem naturæ causam ex parente in materi[illegible] vt sic comprehensa in ipsa, ex ea faciat simile) Item, natura est causa & principium motus eius, in quo e[st] primum & non secundum accidens. Atqui si non ma- teriæ [illegible] motus esset, sed efficientis aliunde immissi, ne- cessario non fieret primum, & artis nomen obtineret. Qu[i]d enim refert in materia comprehensus existat ar- tifex, an assistat, modo non prodeat ex materiæ deter- minata potentia? 1. Gen. an. 18. Tale sua natura se- men debet esse, vt ex eo primo oriantur ea, quæ secun- dum naturam constituuntur, non quod ex illo (verbi gratia) homine aliquid fit quod agat. Fit enim aliquid ex hoc, quia semen eius est. Hæc ille quidem de efficien- te intelligit, vt liquet tum ex illius loci explicatione, tũ ex 2. de Gen. 1. vbi ait. non quæri principium materiale, quod nonnulla secum habent ex fœmina acceptum, &c sed a quo partes corporis gignantur, quod aut extrinse- cus sit, aut in genitura è semine insitum, idq; vel anima, vel pars eius, vel animatum: Et tandẽ concludit extrin- secum esse ipso ortu, intrinsecum vero comprehensio- ne potentiæ motus à motore acceptæ, quia semen ha- beat animam potentia, &c. quæ omnia bene dicta ille suo intelligit modo, de patre tantum effectore per col- latam virtutem agendi in semen fœmineum, quod mo- ueat & concoquat, vt loquitur 4. de Gen. an. 1. Sed cum certum sit, & maris semen per se semen esse, & fœminæ illud principium retinemus, declarationem mitti- mus.

an. 1. [illegible] Gen. an. 1. Ars principiũ [illegible] est eius quod efficitur, semper in alio.

Aristotelica generatio ex propriis principiis potius art[illegible] ipsa est, quam naturalis, quia pater extra matrẽ prabet operatorem in fœmina sanguine cum semine, vide 4. de Gen. an. 1.

Deinde si actus agentiũ patientis sunt, necesse est, ni- hil aliud ab extrinsecus veniente conferri, nisi motus o- riginem seu occasionem, vt postea ita moueatur mate- ria, sicut moueri nata est. Insuper motus est actus mo-

[illegible] mouum. Si generatio est motus [illegible]. Præterea [illegible] habetet. Iam autem [illegible] principium [illegible] iam plane rudem, atque [illegible] motum ad substantiam, [illegible] determinata a generante [illegible], data [illegible] fuit occasione, pro[illegible]. Adhuc, qui fieri possit, vt ex diuersis [illegible] coitibus [illegible] animal vtriusq, naturæ participans, vt in anteriore parte homo, in posteriore bos, vel porcum, [illegible] sunt visa, si fœmineum semen & masculinum non haberet in se potentiam procedendi ad substantiam? Vocat autem Aristoteles fœmineum semen materiam. Cum itaque ex ea fiat animal, neque tamen semen masculum motum inuehere potuit: necesse est ipsam domestico agitatum fuisse. Est & admodum puerile, mas semen non semper marem, sed interdum fœminam gignere aberrante motu, quasi vero fœmina sit in monstrosis, & non potius, vt creata sigillatim à Deo, ita etiam per naturam materiæ determinatæ propagata.

In plantis talis genitor non est, Attamen necesse est, ita gigni animalia ex vtriusque commisso semine, tanquam ex materia, si primum vt planta fit animal. Plantæ vero semen vegetari suopte impetu, instinctuque suæ naturæ, non inuehente quodam alieno principium motiuum, apertum est. Hæc itaque cum solide euertant Aristotelis sententiam, cuius tamen verba egregie nostram quoque declarant mentem, necesse est nos de æquiuoca quoque generatione aliter statuere.

[illegible] per [illegible] ta [illegible] ses. [illegible] est [illegible] me [illegible] ut cum pr[illegible] toto [illegible] præsen[illegible] bil autem [illegible] contulisse [illegible] præter mate[illegible], non [illegible] persuasu.

Dicimus itaque expositionem huius thematis principium analogum esse, id quod innatum est in terra vel aqua, quodque secernit vi caloris sui materiam instructam potentia, ex qua gignitur porro id, quod gigni est natum accessu caloris externi actum inducentis. Ita certe fiunt animalia spõtanea zoophyta, ita plantæ spontaneæ, &c. non ex generica solis & cœli natura,

Generatio æquiuocorum sine semine.

aut virtute animale principium accipientes, sed ex dispositione & aptitudine naturali, quam ex matre terra, vel mari acceperunt. Itaq; etiam videmus ex varie disposita materia varia gigni, vt plantas & animalia, eaq; diuersa, nihil tamen mutato sole. Qui si esset causa gignens & materiæ motum afferens talem, qualis est eius virtus: eodem tempore ex materia gigneret eadem specie, non varia. Quomodo enim diuersitas comprehensionis eiusdem principii formalis, posset hoc mutare in toto genere diuersam speciem? Nec dicere potes, illud principium á materia aliter informari, aut aliud principiũ motus acquirere, nisi vt fœminas ita omnia spontanea aut plurima velis in numero monstrorum & læsionum habere. Et eadem absurditas conuincit Aristo. etiam in his. Sicut enim in synonyma generatione absonum est, fœminas esse errata naturæ, ita & in æquiuoca hæc quæ fœminis sunt analoga, licet negentur hæc sexum habere ab eodem Philos. cum ait: Quæ nõ ex coitu, sed putri materia oriuntur, ea generãt quidem, sed genus diuersum, quodq; prodit nec mas est, neq; fœmina, &c. patet ex dictis, nos rectius terræ mariq; diuersis partib. diuersimode dispositis ascribere istud formarũ seminarium, vtpote quibus etiam in principio creationis a Deo id inditum est, non vero soli & aeri, à quibus duntaxat occasionem potentiæ in actum vocandæ, feliciterq; prouehendæ, ad perfectionem expectamus. Non pauca vero horum fundamenta etiam exercitationes chymicæ habent, vt suo loco docetur.

Omnia æquiuoca secundũ Arist. forent monstra naturæ, & eodem modo omnia orta in creatione.

Terra habuit vim gignendi à Deo ante factũ solem.

Ad thesin 21. Dentes ex spermatica materia fieri aiunt, qui colore & similitudine substantiæ rem æstimãt. Sed iis potest iri obuiam per elapsionem eorum, & regenerationem, quæ fit anno ætatis septimo: quãquam aliquibus nati sint dentes anno ætatis 80.104.28 30.43. 24.13 14.20 &c. testibus Eustachio, Hali, Plinio, Alberto & aliis, quos recenset Schenkius. Aristoteles ait, primores decidunt necessario, quia cum in tenui osse contineantur, infirmi fiunt & mobiles. Nascuntur autem denuo, quod in osse adhuc nascente oriuntur, & dum tempus adhuc est ad dentium generationem idoneum.

5. Gen. an. vlt.

Statuit

Statuit ergo eos non excidere. At si spermatici essent, non recrescerent: aut non est catholicum, nullas spermaticas restitui. [illegible] partes dentium partes oriuntur sanguine [illegible] aqueæ, vel albuginesis humoris [illegible] lo[illegible] respondent, non totos excidere, verum capitibus duntaxat tenus radicibus in alueolis manentibus, quod tamen falsum, sic arguunt illi, qui toti euulsi recreuerunt. Et Hali ait, omnes dentes seni excidisse, & renatos esse. [illegible] Joubertus testatur, vetulæ renatos quidem, sed per exiguos, tenues & imbecilles, qui non potuerunt insistere prioribus radicibus plane emortuis. Postea, si spermaticæ materiæ essent, non nutrirentur sanguine. Nec hic potest in semẽ transire, cum hoc nusquam fit nisi in testibus, & circa eos in vasis seminariis. Sed vt breui satisfaciamus, duo semina & sanguinem conspirare dicimus, fieriq; offam toti gignendo, & quadamtenus alendo congruam. Itaq; & Galenus coniunxit duo semina, & eis addidit menstruum sanguinem, seu sanguinem purum, cum alii aliter accipiant menstruum, & negent, eo constitui aliue fœtum. Consequẽs est ex his, nullam auctoritatem mereri illud axioma, spermatica non renasci, sanguinea refici: item, porum & cicatricem esse nouum quoddam similare, cum reuera non differát a substãtia eorum quæ veniunt, sed duntaxat adiunctis.

Porus & cicatrix nõ differũt substantia a suis membris.

Ad 22. Alimur his quibus constamus, inquit Aristoteles. Hinc conficit nos ex elementis constare quod iis nutriamur: Item sanguinem esse materiam fœtus, quia est alimentum vltimum. (eadem materia est, inquit, ex qua augetur, & ex qua constituitur primum) At idem Philosophus alibi negat sanguine omnia ali, cum aliud nutrimentum destinet ossibus, aliud neruis, ligamentis, tendonibus, &c. (2. Gen. an. 4. Græcis 6. cap.) partium vnaquæque (ait) ex alimento gignitur. Nobilissima quæque & potissimi principii particeps ex concocto syncerissimo primoque alimento: reliquæ necessariæ, ac illarum gratia instituendæ, ex deteriore, & reliquiis, excrementisque: & nominatum inquit, naturam constituere ossa, neruos, pilos, vngues, vngulas in excrementis, quæ

2. de ortu tex: 50.

2. Gen. an. 4.

Sãguis est principium similariũ & dissimilarium.

2. de part. an. 3.

 etiam

etiam sit causa vt vltimo efficiantur, cum iam suppetit excrementum naturæ. Ossa igitur in prima partium constitutione gignuntur ex seminali excremento, quoque animal augetur, incrementum capiunt ex alimento naturali, quo partes principales augentur, & … non tantum non gignentur ex eodem ex quo … cum dicat Philosophus gigni ex excremento, & a… nutrimento partium principum, sed & diuersis … diuersum nutrimentum. Verum responsio est ex ipso Philosopho, qui ait eius ipsius alimenti esse, & reliquias & excremenda cum in quouis fiat primũ & secundũ. Genericum itaque idem est. Speciale ex generico factũ & peculiariter immutatum distat. Mirifica tamen sententia est, quæ ossa parturit ex excrementis, cum non ali excrementis ipsorum medulla indicet, & sanguis qui in ipsis eum secantur à Chirurgis deprehenditur, nec generatio respondeat. Quis enim in excrementis generationis ad ossa motus substantialis? Cur non seorsim gignuntur extra totum? Cur non natura semper eò ablegat excrementa? &c.

Ossa ex excrementis falsum.

Ad 23. Si semen peculiari facultate motus ad generationem perfectam est instructum: generabit mas seorsim & fœmina, illeq; magis vt qui perfectius semen habet. Sed vtrumq; vna cum sanguine, ita est instructu facultate, vt actuari sola nequeant, sed naturali ad mutua ꝓcliuitate & dispositione requirant vnionẽ, vt q. ex partibus destinctis fiat semen ad generandũ sufficiens. Neo refert etsi Aristoteles ignoret causam vnionis aliã præter agentis & patientis necessitatem. Non ideo coniunguntur vt maris semen in fœmineo ad marem laboret sicut pictor in tabula suã effigiem pingendo; nec vt moueat & concoquat, sed vt vtrumq; vnitum ad substantiam proficiat, ad quã solum alterũ non sufficiebat.

Ad 24. Vult hæc thesis in corpore genituræ ita esse duo semina & sanguinem, vt non ex menstruo segregatus concutrat, sed ex crudiore pituita coniuncta fiat. At tum autores sanguinem maternum menstrualẽque nominãt tũ totũ semẽ Galen⁹ sanguinẽ cõcoctũ definit. Sed nihil prohibet cum semine vniuoco esse illum humorem

[illegible] re in prima constitutione [illegible] [illegible] an. 18.
ex [illegible] prior. Hinc Ari[illegible] [illegible] phlegmaticos [illegible] a [illegible] [illegible] excrementa, qualis [illegible] est [illegible] concoctione in sanguinem verti [illegible] [illegible], [illegible] Aristoteles ex experientia pronũciat cũ [illegible] pituita a[illegible] mẽ[illegible] vtilis excrementu est, quod per[illegible] cibi puro alere potest & labore absumitur &c Ita in 3[illegible]. probl: sect.4.aliqd cũ semine secedere asserit: Itẽ eadẽ sectione probl: 17. pituitæ nominatim meminit, ꝙ morbis pituitæ venus immodica sit commoda, quæ quæstio item erat in sect: 1. numero 151. Quin idem Philosophus in 1. de ortu tex: 23. seu cap: 4. totam genituã in sanguinẽ abire autumat, ita vt totum transmutetur nõ manente aliquo sensili vt subiecto eodem. Hanc ergo pituitam putamus in ouis, & genitrura conclusa sexti diei apud Hipp: in sanguinem succum mutatam fuisse.

Tota geni[illegible]ra in [illegible] Eans [illegible] in. 1 de [illegible] 18. Genitura [illegible] vocatur quod a generante prouenient, causa est qui prima obtinet p[illegible] generationis in c[illegible]euntibus.

Ad 25. & 27 de fine dentis. Videtur Arist: lib.. Gen: an: cap 8. primarios fines plures facere, vt dẽtes animalibus sint aliis ad cibum, aliis ad orationem vocis. in 8. de part: an: 11. Mordendi, secandq; officium dentis esse ait: Et crocodilo os superius mobile datum vult capiendi, retinendi mordendiq; gratia. Ita in 3 de part: an: 1. Dentium natura, cõmuni quidẽ officio ad cibum conficiendum adiuncta est. Sed generatim seorsim aliis roboris gratia ad inuadendum & defendendum: aliis auxilii tantum causa data est: partim enim animalia vtraque causa dentes continet, vt ne ab aliis afficiantur & ipsa afficiant alia, vt quæ ex feris natura carniuoræ sunt; partim ea causa tantum ne male ab aliis afficiantur: nonnullis cibi conficiendi causa, tantum adhibita est dentium opera.

Vidi p[illegible] [illegible] 11. cap: 37. & lib: 7. cap. 16. 3. part: an. 9.

Item paulo post: Potissimum locutionis gratia tales, totq; numero dentes homo sortius est (quod tamen nõ vsq; quaq; recipimus) Et: Quib⁹ simul & auxilio sunt & robori dentes; hæc aut exertos habẽt, vt sus; aut acutos pectinatim sese stipantes, ne occursu contrario attrahãtur, &c. 4. de part: an: 5. insectorum plura nõ victus sed armorũ gratia dentes habent, quib. Philosophi verbis explicari

plicari

plicari potest thesis. Idem simul [illegible] exe[illegible] tos in dentium numero habe[illegible] cibi gratia eos datos non e[illegible] sunt causa: dignior autem cibi est [illegible] cipalior qui dignior: Consequens [illegible] non habere ob naturā per [illegible] seruandā pr[illegible] quod tamen secus videtur. In piscibus serrati [illegible] dentes, non masticandi, sed venandi cōprehendendi[illegible] & defendendi causa. Qui vero mandendi gratia [illegible], [illegible] sunt, vt in carpionibus & scatis. Nos quidem de dentibus synonymis potissimum in homine loquimur.

Statiis animalibus quædam analoga sunt membra vel similitudine ortus dentes dicti (prout philosophus inquit, cætera animalia dentibus aut dentium proportionali enascuntur 2. de Ge. an. 4. nō curamus. Hominis corpus si cōsideramus, prius venit in contēplationē generatio, & cōseruatio. Itaq; hic finis prior: locutio est posterior, licet dignior, sicut & in respiratiōe fit, natura. n. abutitur quibusdam partibus ad fines diuersus. Serratos dentes habent & canes. At in his comminuo prior. inuasio & armatura posterior. Prior enim naturæ conseruatio per appetitum similis; posterior alieni depulsio. De exertis dentibus ait Philosophus, quod iis non sint quæ co[illegible] una habent. Locus itaque non forma facit vt pro dentibus sint: cum alias sint armorum genus. Qui dentes auxilii tantū gratia sunt, metaphorici sunt, & Philosoph[9] alibi rectius ait: Dentes in aliis v[illegible] t[illegible]m expedire, aliis non solum adhuc viui esse, sed etiam ad pugnandum, vt iis quib. serrati sunt & exerti. Socii itaq; sunt fines in 2. de part. an. 9. Dicendum itaq; est cum ait, armorum gratia quosdam datos esse, non excludi cibi conf[illegible]ctionem, sed nominari vsum magis conspicuum. C[illegible] molarium numerum definitum negat Galenus, [illegible] vt plurimum vtrinq; ponat quinos, genuinis vna computatis.

Dentes serrati, leoni, panthera, cani, piscibus, 2. hist. an. 1. 9. hist. an. 1.

Ad 2[illegible] Cum dicantur dentes omnes ossei, negabat id Scaliger quodam argumento, quod non comburerētur vt ossa. Cum item nulla os tota vita crescat, dentes ossa non erunt, cum non tantum primis annis fiant, sed & septimo

[illegible] Columbū [illegible] 10. a- [illegible] modo [illegible] 28. [illegible] 26. inue- nit [illegible].

[illegible] sub ἀξιῶ [illegible] [illegible] anno 80. Item cum [illegible] [illegible], at as facile [illegible] [illegible] item os ex [illegible] o [illegible] nquam [illegible] [illegible], Sunt enim [illegible] animalib. quæ ossa non habent, [illegible] um, [illegible] [illegible] & 6 [illegible] Lennius, Scaliger & alii [illegible] quibusdam piscibus et ex lingua, Astacis in [illegible] nulli [illegible] s natura [illegible] Insuper [illegible] Philos. Naturam eandé esse ossib. & cartilagini, tantū plus minusve ratione distinctis: itaq; & neutrũ recrescere cũ est præcisum, posse: cum tamen dentes renascantur. Ibidē dentes facit proximos ossib. sicut vngulas, cornua, rostra, vngues: & vult in eodem genere collocari, quasi essent aliæ species. Sed Philos. idem apertius disseruit in 2. Gen. an. 4. Ossib. inquit, annumerantur & dentes in iis animalib. quæ ossa habent. Item [illegible] omniũ ossium tota vita crescunt, vt fungi officio possint. Item accidit dentibus, vt non habeant eandem naturam quã cætera ossa, &c. Ex his et solutiones potissimæ petuntur, quod [illegible] fiat discretio secundum substantiam & genus, sed [illegible] & passiones, nisi velis ossa singula [illegible] specie quoq; distinguere, cum species se habeant, vt numeri & dens sit genus singulorum dentium: ita cui soli stuporem seu hæmodian contrahunt: non ob id non sunt in genere ossium.

Dum dicitur puero Silesio excidisse dens maxillaris, & renatus vnus tantum, non autem alter qui iuxta exciderat, mirabile est illud Aristotelis non elabi dentes maxillares, sicut primores in clymactere primo. Verba eius in 2 hist. 1. Mutantur dentes tum homini tum etiam quibusdam aliis animalibus, vt equo, mulo, asino. Homini primores mutãtur. Maxillares autem nullum animal mutat, sus nullum omnino dentem amittit. Rei huius causam affert in 5. de gen. an 8 quod maxillares radices habeant in lata maxilla firmatas, & valido osse contentas. Mirabilius est eos morbo excussos renasci. Scribit quidem Philosophus vltimos dentes quibusdam oriri tardius, vt pote anno 20. vel etiam octogesimo. Num

si tar-

[illegible] lib. 2. [illegible] De [illegible] 4. [illegible] ca. 37. [illegible] 4. de part. an. 6 2. part. an. 9.

si tardè nasci possunt, etiam regenerari queunt. ... bis impositū est suppo... illius Silesii vel adulterum parentes, ... facit qui instrumentis ad... nem, & sensum aliis den... runt, sed Aristotelis dogma ex ... pius producta experientia propria ... de ossibus. Et astipulantur alii quos ... ckius in obseruationibus ita est de regeneratione, ... superioribus quoque ... Qui a vero ... terram iudicarunt auream, varie de eo est ... aliis magicum quid subesse suspicantibus, ... dum Pythagoras cum voluit, suis crus aureum ... a qua tamen suspicione liberare parentes pueri, & ... ipsum laborat alius: aliis impostorium, aliis ... sum seu prodigiosum partim, partim naturale, ... quasi vniuersitas rerum ad illum dentem fabricandum conspirasset. Sed nec defuerunt, qui absurdiorem ... dentis declarationem iudicarunt, quam videbatur ... pi. Nobis dubitatur ... Nec dum enim credimus aureum esse nisi coloris similitudine &c. Substantia osseum existentem: quanquam aliqui non dubitent aureum esse, quia viri magni ita iudicarint, quibus nos opponimus alios magnos, & naturā, quæ iam pridem est longe diuersa ab auro cognita, Et nunc nuspiam apparet ille.

Aureus dens de quo disputatum eruditè est a viris doctis Mart. Rulando med. Ratisb. & Ioh. Ingolstettero.

Ad Thema 30. Tincturam auream osseæ propagini foris alluisse probabile est; auream tamen non substantia, sed qualitatis similitudine. Refert Philosophus cornua, pilos, vngues excute prodeuntes tingi colore succi in ea: sed os ita se non habere. Neque tamē absurdum videri poterat colorē alicuius succulenti principii biliosi, è vicina gingiua, vbi constiterit id ante, allitum & vna productum esse. Vix enim ex osse; minus ex medulla & nutrimento prodiit. Circa alueolum autem & gingiuam elapsi dentis fuisse, nil absoni est.

2. de Gen. ani. 4. cap.

Negat illa enunciatio quicquam miraculi subesse si dens aliter coloratus sit alius: Et forrè etiam cum splendore aureo. Notum est dentes puros læuesque ... quid

[illegible] habere. Si succus viscidus circa cũ inu-rat[illegible] natura[illegible] (quod fieri posse, [illegible] re-[illegible], [illegible] &c.) fuerit, cum [illegible]ta [illegible]; splendebit vt aurum sicut & in spum[illegible] [illegible] vertice citrino obducta, vel bile [illegible] [illegible] lapillis bonum [illegible], quos ob colore [illegible] aureos iudicaueris. Narrant cum alii tum Cardanus oues Atholicas dentem, carnem, & lanam aureas esse ob excellentem in eis humorem biliosum ex aere, in quo viuunt, aquæ cibique natura. Vnde etiam aureæ dicuntur. Anno Saluatoris 1575. Illingæ, referente Crusio in annalibus, repertum est Zoophytum spicæ annatum, cui caput coronatum, facies humana, lineo panniculo vtrinque dependente obuoluta, color aureus, venter lumbrici dorsum vt spica hordei, ceruix mobilis, os clausile & apertile. Sed quid opus est historiis? Si mũdum decipi volunt fabula illi in quorum potestate negotium est, examinib. aurei, cœmento puta, aquæ forti antimonio, sulphuri, plumbo &c. committant dentem euulsum. Ignis verum aperiet. Sed alii etiam armaturam miraculosam dicent, cum desit exemplum in omni experientia simile; cum totus dens æqualiter sit obductus, cum vicinus albus, quanquam intercedat alueus vacuus, & inter duos elapsos vnus duntaxat sit renatus. Fatendum est mirum id esse: sed non miraculosum, quomodo vox miraculi solet accipi pro eo quod præter naturam ex diuina aliqua causa per se potente euenit.

[illegible]

[illegible]

Mutabile adiunctum dicimus, quanquam alii aureum istum calorem æternum iudicent. Sed parochus eius pagi in quo puer esse consueuit, mutari colorem ad lunę phases indicauit. Postea in colore aurifabrorum euanuit consentaneum est nec ignes toleraturum. Non itaque est fixus, vt loquuntur Chymici. Tincturam non mutare substantiam, videtur à Chymicis posse reuelli producta tinctura Physicorum qua mutare metalla cõtendunt. Sed illi sub voce tincturæ aliud principium comprehendunt, quod simul queat substantiam transformare.

Ad 31. Absonum à vero est radicem prioris dentis,

tis, qui elapsus est, relictam postea auri accessu auream esse, euasisseque appendicem duntaxat auream. Cogitet quilibet appendicem seu caput dentis totum esse solidum, nec recipere posse nutrimentum diuersum ab eo quod est, in radicum cauitatibus. Si itaque augetur, necesse est vt per idem nutrimentum augeatur, quod est in radicibus & maxilla. Nam augmentum fit per eandem materiam ad quantitatem, per quam fit nutritio ad substantiam. Nec cum totus dens sit similaris per naturam, alio nutrimento augelcet caput, alio radix. Sed finge dissimilarem, quia caput sol[illegible] aureum, osseas radices, cum nulla appareat symphysis, & totus continuetur sibi, non contiguus [illegible] bus, nihilominus absurda erit tum positio, tum augmentatio. Necesse autem est, vt illæ duæ partes cohæreant, non per enarthrosin (vt os femoris iunctum est coxæ ossi) non per arthrodia (vt humerus cum scapula) nec per ginglymon (vt cubitus cum humero) nec gomphosin (vt dentes cum maxilla) nec suturam (vt in cranio) nec harmoniam, (vt ossa nasi, & dentium exertorum in suibus) sed per symphysin. At huius rationem, nec officium dentis admittit, nec ea vnquam in dente est obseruata; multo minus externa alluuio vel appositio locum habebit. Et licet symphysis processu ætatis solidescat, & continuata videatur, vt in mento, sterno, ossibus, ilium & coxendicis, pubis quoque ossibus; initio tamen cartilago interuenit, cuius in os transitione partes connascuntur. At qui vel fingi possit aurum coalescere cum cartilagine in puero tam breui tempore, & non potius deiectum esse [illegible] cationis impetu cum adhuc cresceret? Obuci potest vites aureas folijs & clauiculis à radice lignea enatas esse.

Vites aureæ.

Nil itaque absurdi alienum alieno coire. Lithospermum lapideum oritur ex planta: dens osseus nascitur è carne linguæ; vngues ossei ex cute &c. Sed dissimilia hæc sunt omnia: estque vel vitis illa fabulosa, vel succus fuit vehiculum & causa continuationis fibræ vitis: non alienum innatum est alieno. Longè itaque hoc absurd-

furdius est, quam totum silesium ex auro natum prædicare.

Aurum posse vitale principium assumere, & vegetabile fieri forte non videbitur absurdum his qui vites aureas natas ad Danubium credunt, in quibus clauiculi & folia fuerint ex puro auro vegetabili. Deinde Chymici lapidem aureum etiam vegetabilem faciunt: postea videtur principium & rudimentum vegetationis inesse succis mineralibus cum inter vegetalia & rudia ex elementis sint media sicut Zoephyta inter platas & animalia, natura non faciente saltum; nascantur etiam certa forma vel in libro aere vt in crystallis & aliis. Insuper narrant aurum ossibus capitis adeo familiare esse, vt Alberto teste putent ex suturis cranei enatum, atque etiam è dentium alueolis. Aurum etiam absumunt ventriculi humani, struthionū perdicum. Nisi esset vegetati principio familiare, non absumeretur in cibum. Chymici quoq; non pauci docent auro potabili nutriri homines, & non tantum membra robusta diuturnaque acquirere, sed & vim penè immortalem. Aurum cor confortat eximiè. Nisi fieret materia spirituum & sanguinis, id facere non posset. Picus ait herbis & radicibus inesse vim aurificam: itaque in Creticis montibus Ibices habere rostra aurigine tincta, præcipuè quâ herbas tangunt. Nec bilis adeò multum ab auro distat.

Argumenta pro aureo dente.

Quidam artifices hydrargyrum herbis in aurum mutant, & crocus, seu curcuma commisceri cupro potest, idque aureo colore tingere. Tincturam conficiunt vulgo ex succino citrino, aloë epatica felle lucii, auripigmento, felle tauri, oleo & similibus pluribus paucioribus, quæ illita æri, stanno, argento, aurum planè refert, & verisimile est etiam dentes illitos posse ita inaurari satis constanter adiecto liquore penetrante, veluti aceto, &c. sicut inaurantur vngues cerdonum.

Cum itaque tanta sit cognatio auri cum vegetabilibus rebus, non videtur à vero abhorrere, aurum posse accipere vitale principium, præsertim ossis cui ob soliditatem

tem est cognatissimum. Respondet etiam ductilitas auri, qui facilè potest fingi. Ex primo ente auri arborem auream vel plantam auri existere posse dicunt. Et multæ arbores transmigrant in cotes. Aurum multo aptius ad dispositionem plantalem, cur non possit fieri vegetale? Ex hydrargyro esse aurum & sulphure, contestantur Philosophi. Materia dẽtis quid aliud est quam Mercurius? Bilis quid aliud quam sulphur? si vtrumque figitur, & metallicum principium acquirit, cur non possit existere aurum? In cloacis humanis argentum viuum inueniri artifices referunt. Inueniri ibidem & sulphur, cum stercus odore & vstione id prodat, nemo negauerit. Verumque est ex homine. Homo & Leo & sol, auream dispositionem habere memorantur à peritis. Si aurum in eis, vel per ea gignitur, quid fiet miri? Pythagoras crus aureum, non magicum, sed naturale habuisse putandus est. An absurdum est in tam nobili & temperato loco nasci aurum, & id informari iuxta dispositionem eius loci, præsertim sub cœlo Silesio, cum in cryptis putidissimis terrarum, fauillaque reperiatur? Qui aurum potabile crebro biberat à morte cum inaurato ventriculo inuentus est. Aurea nimirum euaserat ventriculi tunica interior. Quid ni idẽ eueniat in dente? Aurea mala in hortis hesperidum nata esse non fabulosum est, sed historicum, vi terræ aurifera adeo, vt etiam ille succus fieret nutrimentum, & substantia plãtarum. In dente quid hæsitamus? Gallinarum corpora aurum facilè in succum vegetabilem conuertunt, & interiores tunicas quasi inaurant, quomodo aurum potabile quidam conficere docent. Non ergo abest admodum à vegetabili principio. Et fortassis ille comedit de carnibus eiusmodi; Et cum pauca materia inde in alimentũ transiit, paulatim eò prouecta est, vbi despositionem inuenit conuenientem, quomodo solet natura vnumquodque ad suum locum ablegare, & simile destinare simili: iuxta sententiam Empedocleam qua amor & concordia familiaria iungit. Dens itaque cum deberet nasci; aduenit materia commoda; Et pauca cum esset, nõ potuit plurium esse origo. Non autẽ id tam facilè factum

3. de anima cap. 6. 3. de calo lex. 22.

inret in nutrimento duntaxat. Nouimus enim natu-ram multo cupidius festinare ad restauranda perdita, quam nutrienda integra. Itaque & omnem vim sani generis sæpe ad vnum locum vertit. Philosophi Chymici sæpe in menstruo, semine, crinibus, vitellis, radicibus &c. quæsiuerunt suum lapidem. Iudicatuut ergo his ine-esse vim aurificam. Quid si etiam constitutio talis inci-dat, vt sicut ferum in aere genitum decidit, ita etiam in homine nascatur aurum vegitale? Rationem inuenit Aristoteles, Plato, Cæsalpinus, Fernelius &c qua ex terra possint gigni tum bestiæ tum homines; atque item ex mari; an nulla sit ratio aureum dentem nasci? Quod ad auri duritiem attinet ea facile mirescit succis pinguibus sicut experiuntur artifices, qui sæbo, idipe, cornibus, coriis aurum faciunt ductile & tenerum.. Obædit enim rebus animalibus & vegetabilibus. Imo aurum à dentis duritie superatur; Et a calore digerente facile potuit ossis modo indurescere. Hæc & similia multa dici pro illo dēte, sed omnia sine Elencho, possunt. Finge serpente vesci terra, vt in sacris illis iniunctum est, formicas, gallinas, struthio, camelos, perdices, homines, absumere aurum; mures rodere ferrum: volucres digerere lapillos; & similia naspiam vero competcum est succos inde factos fuisse eosdem specie illis ex quib. sunt facti. Et si immutantur illæ res, non manent id ꝙ ante fuerunt sed corrumpuntur fiunt aliud. Si non immutantur; non possunt fieri vitalia, nec cedere in substantiam; sed excernuntur, vt nuclei lignei cerasiorū &c. Natura dispensat non aliena, sed sibi assimilata. Illa vero absoluit, & è corpore exturbat. Nec instituit vitaliter, quod eodem modo nutrire non potest: Quomodo ergo aureum faceret dentem? Nutrimentum mutatur à nutriendo in sui naturam, non contra. Necesse ergo est præextitisse auream partem natura generationis, quod est falsum.

Contra aureum dentem.

Gen: 3. vers. 15.

Omne nutrimētum è dissimili fit simile per mutationē substantiæ

Eodē problemate tricesimo absurdius dicimus aurum fingere animale. Videntur autem vitale & animale non multum interse distare; cum animaliū corpora plantarum modo vegescant, gignantur nutriantur augescant:

& Physici eam virtutem naturalem facientes homogeneam constituunt plantis, atque ēt hominem in vtero scribunt viuere vitam stirpis. Sed non tantū gradu qualitatum, sed & substantiæ ratione inter se distare vitale, hoc est, vegetale, & animale generum, disclusio coarguit, & passiones effectaq; diuersi. Videtur quidem facultas vegetalis in animalibus conuenire cum plantali, sed generica ea congruentia est. Longè alio modo necesse est gigni animal, & nutriri augescereque quàm plantam, cum suum obseruet modum, nullamque plantæ partem proferat. Ita est postea etiam in singulis, vt homo gignatur & proficiat humanè, videat etiam & sonet humanè, canis canis ritu, piscis piscis modo, &c. Nam licet sensus & motus competat animalibus omnibus. Vnde & animalia vocantur, non tamen sentit homo nisi humanè, bestia nisi bestialiter, & tales sunt etiam motus. Itaque & absurdissimum iudicamus aurum tam longè abesse ab hominis perfectione, & tamen in sua natura, absque nutatione in humano organo, statui dentis humani materiam vltimam.

Ad 32. Absurdum esse septimo anno ætatis aurum assumsisse vitam & humanitatem dentis humani, facile est probatu. Destinatam enim primum talem materiam oportuit, non post. Tale enim recrescit vnum quodque quale id fuit, quod antecessit: vt caro suppletur carne, albus humor oculi, humore sufficitur: brachia cancrorum recrescunt similis naturæ; testa testæ succedit, leberis leberidi, dens osseus osseo &c. Omnino sicut initio erant instituta, nisi quid alieni interueniat vt porus in ossibus & materia cicatricum in cute, &c. quæ tamen non sunt aliena substantia, sed adiunctis duntaxat, nec nouum fit similare. Et est tenera natura, ad formandam aptior. Tunc ergo magis poruerat gigni dens aureus, præsertim aurea dispositione, & humiditate caloreque vegeto respondente, & natura q. nihil aliud spectante nisi absolutionem eius quod instituit. Ad climacteras confugere, ad solem in ariete tempore natiuitatis hybernæ in Decembri, ad Saturnum & alia commenta: nihil habet solidæ sapientiæ. Si aurum nutritur

gritur humano cibo, hic reuerterur ad priuationem & corruptionem ex habitu & substantia. Sed in talibus regressus iudicatur impossibilis, cum ex brassica cocta inque sanguinem mutata non redeat brassica eadem; nec si quis aurum concoxerit in succum humanumque conformem, inde redibit aurum. Multo minus locus natalis hoc fieri permittet. Minerale prius est animali secundum naturam. Cum itaque fit animale per nutritionem Genesis est. Si vero aurum fieret ex cibo animali, corruptio furet & retrocessio. Nec fit mutatio per reductionẽ ad materiā primā; Et si ea fieret nō fieret formatum aurum animaliter, sed simpliciter aurum. Potest obiici exemplum lithopædii in vtero. Sed facilius est totum hominem lapidescere, quomodo cadauera in metallo quodam cum instrumentis in saxum versa sunt cōperta: quam aurum euadere vegetale, animale, humanum. Ibi mutatio materiæ disposita est ob insinuatum succum lapideum absque vita omni. Et in lithopædio ossea poti⁹ dispositio esse potuit, quāquam eò minus sit absurdi, cum in homine quoq; succi inueniantur in multis locis lapidescentes: Et podagricis nihil familiarius, si processerit morbus. Talis podagricus succus si versus est ad vterum; potuit se insinuare per totum, & mutationem inferre. Sed & apertum est in tali mutatione destructionem fieri nobilioris, & non generationem qualis requiritur in dente qui est auro nobilior. Potest & dici in abscessibus inueniri lapillos, crines, vngues, in terra ossa, dentes, crura, spinas costas, ebur fossile &c. Non itaque absurdum, aurum esse in dente. Sed & in lapide fissili, & renibus vocatis lapidibus integri pisces veluti ex ære designati reperiuntur; Et in Achate figuratus Apollo cum musis; in alio lapide capita humana &c. quæ non sunt metallorum expertia; Et tamen ad eam formam non potuerunt peruenire nisi principio tali, vt pisces metallici in sicco fictili tenero, habuerint principium truræ; alia aliud. Ita & de arboribus & plantis subterraneis est statuendum nisi plane fortuita sit venarum discursio. Informari itaque metalla vitaliter possunt & bestiæ hominis-

Vide R[illegible]um & Ba[illegible]m Arist. [illegible] mirab: u. 50

Vide Gesnerum [illegible] de fossilibus. Generus, Kentman[illegible] Agricola & alij.

que formam assumere. Sed hoc tunc fieri credemus, cum ostensum fuerit illos pisces ex solido esse metallo, vt volunt aureum dentem. Et cur non peculiare animal ex auro illo factum est? Cur tantum pars hominis? Longè id foret verisimilius. Piscibus subterraneis, quos & fossiles vocant, in humore subterraneo vel spontaneum ortum esse, vel vniuocum, quando scilicet semina, vel pullicies impetu fluminum impellitur alicubi, & in limoso gurgite deseritur, non ignoramus. Ex illo itaque principio aliquò prouehuntur, dum finit locus, materia & nutrimentum. Postea exiccantur, sicut & lapides fissiles renesque consistunt. Sed succus ille per se neutiquam est mineralis, licet sit in loco minerarum. Coniungi vero mineralem halitum & tincturam, vnaque in materia ita, non quidem per se figurari, sed rapi ad eius ductum, & lineamenta colorare aureis, argenteis, æreis, &c. notis, non inficiamur. Sed metalla ipsa raro in talibus insunt; & si insunt: rapi & horum succos diuisiles, vel se insinuare halituum mercurialium specie, sicut videmus hydrargyrum passim per tota quoque corpora serpere fumo suo, consentaneum est. Inargentantur succo argenteo lapides, ligna & alia, idem & hic fieri potest. Ita alluuionibus metallicis multa colorantur, & lapideis succis penetrantibus ob liquorem multa lapidescunt. Notum est, spiritibus vitriolatos, salsos, &c. & penetrantes admodū esse, & nihilominus exhausta aquea parte solidescere, &c. Finge ita resolutū & metallum ingressum esse. At manet metallica forma & substantia, non assumit aliud principium formale, nec in viuentibus nec non viuentibus, nisi quod foris, & per suam naturam acquirit.

Arist. in mirab. Strabo & alii.

Ita & fossiles pisces e fluuiis vel lacub. prorepsisse, destitutos(q; ab humore vectore esse, tātū i. luto postea harentes autumant.

Erastus & Matthesius in Sarepta.

Ad 33. Manifestum est, si dens est aureus, & durauit iā biennium, & omnis dens nutritur, augescitq; per omnē vitam: si non sit nutrimentum aureum: eum nutriri & seruari non posse. Itaq; tandem consumeretur tabe, & mortuus excideret. Sin alio nutriretur, non posset manere aureus. At vnde hoc nutrimentum, si eodem nutriuntur dentes quo maxilla? Non est aurum si nutritur. Dici fit per appositionē eum prouehi, & protrudi instar

vngui-

vnguium. Sed absurdiora hinc sunt consequentia, quam ut dicas, maxillam esse mineram auri, & sufficere aliquem liquorem vel halitum radicibus osseis eiusque dentis.

Ad 34. Aurum aliud perfectæ est fixitatis & durationis: aliud molle fugaxque in igni, quod & immaturum vocant, nec potest ex vena excoqui, nisi prius in ea figatur. Hinc ergo nascetur χρυσοφυγὸν, quod illum aurum dentis ideo non negandum sit aurum esse, quia colorituum fugerit, Molle enim fuit, vtpote vitale. Postea intermisti succi forsan id obliterarunt. Sed in coloritio non euanescit aurum etiam molle, præsertim quod iam purum est, liberatumque à mercurio & aliis spiritibus fugacibus. Et quomodo molle est, si ossis duritiam habet, & quidem dentis molaris? Cum primum vero dicis succos vegetales intermistos esse, thema laceras, & dentem aureum esse ratione materiæ naturalis negas. Nam vitam illi & omnem ansam promouendi subtrahis inisto auro minerali, sicut fit cum plantæ lapidescunt. Quin & cogetis causam reddere qui potuerit aurea scobs, vel succus vel halitus ad dentem peruenire in materiæ alimentosæ principio, absq; vllo externo auxilio, & vbi nullum vnquam aurum fuit comestum, vel admotum. Credimus autem hic experientiæ eius aurificis, qui Scholtzio Philosopho & medico, aliisque in exploratione astitit, & artis documento infallibili certior factus perite pronunciauit: cuius coloris mentio non fit ab illo, qui primum scripsit de aureo dente, & videtur ex lineæ simplici aspectu duntaxat pronunciasse.

Poteramus etiam ex coloris mutatione spontanea argumentum capere, quæ non fit in auro minerali. Sed potest dici primo nouam auri speciem vltra toti⁹ mundi experientiam esse natam, idque satis circulatoriè & rethoricè: deinde mutari colorem istius auri ex motu halituum diuersorum, & alluentium humorum in quos imperium habet luna. Verum ibi obiiciemus vanitatem prædicationis absque vlla necessitate confictæ: hic afferemus auri & aliorum metallorum *Vltimum effugium.*

QQ 4 obser-

obſeruationem, quæ colorem non mutant luna mutata.

Ad 35. Scripſit hoc ad D. Camerarium Laurentius Scholtzius, quorum vterque celeberimus eſt editis libris artifex, nempe obſeruatum ſibi eſſe extremitates geminas detritas os intus exiſtens nudare. idque ad me copioſis Weinrichius, & ex Rhumbomianis Doldius confirmarunt. Alias quidem referebat incipere ibi aurum oſſeſcere. Tandem quidam aſſeruit plane oſſeum eſſe. Nuper amicus ſcripſit aureum eſſe quia magni viri aſſerant. Mox alius idem negauit, nec iam eſt defenſor alius. Euanuit ergo iſtud aurum. Non fugit lucem veritas, nec eſt tam multiplex. Non abſurda ratio eſt oſſeſcere ſi apparentiam pro mutatione accipias. Apparuit enim oſſeus ante pro aureo habitus ob leoninam detractam. Veruntamen obiici poteſt tum nutrimentum obliterare aurum, vt etiamſi iam totus oſſeus fieret, tamen non diffiteremur aurum olim fuiſſe, cum velint quidam aurum & alia metalla tandem redire in lapides ex quibus ſunt conflata; Tum naturam dentis eminere poſt concoctam amplius materiam, & immutatam penitus, quæ immutatio prius perfici ob materia contumaciam non potuerit. Alius forte aſſereret illas maculas oſſeas non eſſe de ſubſtantia dentis, ſed tophaceum quid foris accretum. Verum prima ratio cadit, cum mutet vnumquodque membrum affluens alimentum in ſui naturam, non autem mutetur. Nihil quidem generat ſeipſum inquit Philoſophus; nutrit tamen augetque, poſtquam genitum fuit. Si item obliterat copia oſſis, nihilominus manebit aurum, ſed dens duplicabitur aut triplo euadet maior. Si foris oſſe inducitur; maculæ illæ oſſeæ incumbent flauedini, non ex ea eminebunt. Secunda ratio plauſibilis foret, ſi non poſt ſoliditatem dentis, abſolutionemque induceretur. Si ex crudo & inconcocto prius erat, & tamē ceſſit in ſubſtantiam nutriti, quod fieri non poteſt niſi aſſimilatione per coctionem finalem facta; omnino os fuit, & nunquam aurum, tantumque flauitie defecit a reliquis. Alias contradictionem non effugies. Nam aſſimilatum

2. Gen. an. 1.

iam

iam quod [illegible] non potest esse eadem ratione & sine coctum & crudum. T[illegible]tia ratio friuola est. A [illegible] Rhenanu esse. Multum itaq; est: & fortassis non argentea ærea[illegible] materia, sed ossea, vt non sit mirum hanc ad partem aliquam secessisse magis. Sed quæ ratio tunc est v[illegible]nionis? Vnde istud aurum? Qui facta est assimilatio & conformatio.

[illegible] [illegible] ciunt [illegible] sum [illegible] & di[illegible] a surditatem.

Ad 36. Natura abiiceret, nec nutriret, si aurum esset, quia ab humana dispositione alienũ. Sed obiicere quis strumas, sarcomata, gibbos, & similia posset. Verum reponimus hic mõstrositatẽ in forma, materia non aliena à partib. humanis: quorũ vtrumq; secus est in aureo dente. Nõ nutrit ea materiã abscessuũ, nõ lapides, quanquã hi augescant accessu oppositioneue succi indurescentis.

Thema 37. confirmat natiuitas eius, qui hoc an cum dentre citrino in lucẽ ꝓdiit, sed qui postea flauitie deter sa inalbuit. Ad 38. Relinquitur si non naturalis partus est, præter naturæ hactenus compertæ morem, nouam auri speciem, quæ sit vegetalis, animalis, humanaq; extitisse, aut metaphysico principio, aut arte humana, aut fortuito. Prius non admittimus. Ars humana exclusa est, cum tributa sit denti natura, fortuitorum nulla est scientia, nec apparet ratio, vt nec finis. Metaphysicum est vltra nostrum captum Itaque quanquam hic multa possunt opponi, possunt tamen non pauciora reponi. Nos perdere verba in illis nolumus. Inter seria bellorum libet quibusdam ad hæc ludicra discedere, & sibi auream spem fingere.

FINIS.

NOCTAMBVLI.

Συμβαίνει καὶ καθεύδουσιν αἴσθησις τοῖς ζώοις οὐ μόνον τὰ καλούμενα ἐνύπνια, ἀλλὰ καὶ παρὰ τὸ ἐνύπνιον καθάπερ τοῖς ἀνισταμένοις καθεύδουσι, καὶ πολλὰ πράττειν ἄνευ τοῦ ἐνυπνιάζειν. εἰσὶ γάρ τινες οἱ καθεύδοντες ἀνίστανται, καὶ πορεύονται βλέποντες ὥσπερ οἱ ἐγρηγορότες. τούτοις γίνεται τῶν συμβαινόντων αἴσθησις οὐκ ἐγρηγο-

De somniis: Positū est in somno nihil videre, audire, sentire. Et verum est nihil videre in somno.

ἐστι μὲν, οὐ μέντοι ὡς ἐνύπνιον. *Hæc Aristoteles. Quæstio est, quomodo congruant cum his quæ in tractatu de somno ponuntur. Agere, inquit, sensu proprie & simpliciter impoßibile est dormientem simul. Somnus enim est immobilitas & veluti vinculum sensuum. Imo tum maxime dormire hominem iudicamus, cum simul oculos habet clausos: vnde quidam non dubitauit somnum oculis aßignare. Quomodo itaq; & dormiunt noctambuli, & nihilominus vident instar vigilantum? An quia somnus non est particulariter cuiusuis sensus, sed* πρώτου αἰσθητηρίου κατάληψις. *Somno cogitur calor intro, fitq; naturalis quædam antiperistasis. Satis est principium teneri, licet quidam indiscretus motus eueniat externis phantasia decepta imagine obscura. Vide c.3. de somniis.*

De somn. & vig. cap. 2.

Auctores de Noctambulis.

Christoph. Marcellus lib. 4. de anima, cap. 11.
Albertus lib. 2. & 3. de anima.
Aristot. lib. 5. de Gen. an. 1.
Gal. lib. 2. de motu mulo. cap. 4.
Iohannes Langius lib. 2. Epist. 45.
Ludou Cœlius Rhodiginus lib. 30. c. 8.
Mizaldus Cent. 4. memor. Aph. 75.
Fracastorius lib. 2. de intellect.
Lemnius de occultis, &c. lib 2. cap. 5.
Salius Diuersus lib. de affectibus particularibus cap. 18.
Horstius lib. suo de Noctamb.
Bodinus lib. 3. Dæmon. cap. 6.
Hippoc in lib. de morbo sacro.

Nychobatæ seu περὶ νυκτεγερσίας.

De Noctisurgio.

1. NYchobatas vocamus (ex genere ad speciem accommodato vocabulo) homines qui noctu occasione somnii è lecto consurgunt, & semidormientes ambulant, alicuius rei peragendæ gratia.

2. Qui

2. Qui enim noctu iter faciunt, aut f[illegible] aliudue d[illegible] inferendi gratia circumeunt [illegible]: alii [illegible], &c. quanquam euenire possit, viatores fatigati, [illegible] per plateas [illegible] incedunt, etiam conniuentes, & ibi somniare videantur, ne dum dormire, qualem [illegible] Galenus aliquando fuisse memorat: noctambuli hi quidem sunt, sed generaliore vocis ambitu, adeo vt hi κοινῶς, illi κυρίως ab auctoribus nominati existimentur.

3. Est autem eorum aliqua distinctio, dum quidam iudicantur esse χολερικώτεροι; quidam φλεγματικώτεροι, ἢ μελαγχολικοί. Sanguinei enim rarius ita affici creduntur.

4. Nonnulli ætate duntaxat iuniore id patiuntur, quidam etiam virili. Ita ab actionibus mirifice differunt, dum alii culmina ædium perreptant, alii in puteos descendunt, alii ad officinam pergunt, nonnulli intemperies excitant clamantes, iurgantes, digladiantesque, prout quemque impellit τὸ φανταστικὸν à curis diurnis, & affectione naturali in consuetum tracta instigatum: quomodo & fugiunt aliqui veluti iniuriam vitaturi: aliqui prædas persequuntur quibus solicite inhiauerât, &c. aliquos opus naturæ semisopitos attollit, qui etiam ridicule interdum aberrant sandalia & calceos pro matula arripientes, & interdum per fenestrã vel gradus quasi lectum petituri & decubituri delabuntur: pars etiam ne inuenire quidem denuo lectum potest, nisi eis acclametur.

5. Nec solum viris id euenit, sed & fœminis.

6. Patiuntur omnes cognatum quid his, qui risu, fletu, locutione, gestibus & motu in lecto sessuq; conniuẽtes, &c. repræsentant sua phantasmata, partim à diurnis actionibus, aut antegressis in cubili curis, resumta, partim ex memoria oblata, partim etiam ex dispositione naturæ, aliquando ex affectione orta, quale quid ebriis, aut ebriorum similibus pueris, phreneticis, morionib. & melancholicis, aut cholericis, affectuosis item seu timidis, seu audacibus, &c. solet euenire.

7. Quin illos hos accẽsendos esse, res ipsa loquitur, cũ

ex

ex eodem fundaměto, quis nocturnus obambulet, qui alius in lecto manens angitur, loquitur, vociferatur &c.

8. Quid enim interest ad causam siue idem eo modo affectus surgat, siue lecto maneat, nisi quod ibi maior animus sit, hic leuior? Si phantasma iā validum est, vt opinionem (caecamq; indiscretam) afferat, surgēdum esse, & aliquid peragendum in loco remoto, praesertim alias alacribus & mobilibus, fugitiuis, &c. surgunt finis oblati gratia, quanquā interdum inter opus aliud subeat, vt solet fieri somniando: sin minus valida vis eius, nec homo agilis, sed alias non persequens operum, negligens, tardus, nisi forte verberum, aut alterius mali metus vehemens ad fugam compellat, in lecto haeret, & nonnunquam videtur sibi peregrina loca petere, & circuire, nihilominus iacens (vt illa saga Baptistae Portae)

9. Non omni ambulant nocte, sed aliquando idque tunc potius cum solicitudo grauis pressit vel affectio est violentior, tanquam paroxysmo ingruente, vt fors cum est ebrius quis, vel ebrii aut phrenetici constitutionem habet, & sic in reliquis.

Act. 12. 10. Causa quaeritur ex variis. Et est nonnullis diuina. Ita enim in Actis Petrus quasi somnians è carcere educitur per angelum, id quod ille non prius agnoscebat, quam processisset per sat longum vicum, & Angelus discessisset.

11. Forsitan ille, quem Horstius notauit, qui per scalas descendens in puteum irrepsit vsque ad aquam, a genio quodā eo est perductus, quomodo euenit aliquando viatoribus fessis, vt aberrantes à via ad lacus deducantur, praesertim in syluis, vbi videntur sibi lumina videre, quę aliis sunt ignes fatui, aut inter hiatus arborum prospicientes è summo è regione positas coeli stellas credunt lumina pagorum esse.

12. Hoc autem euenire possit etiam omnino vigilantibus: non enim negamus. Sed quosdam inter eos itidem conniuere, itaq; seduci veluti semisopitos, dum satis poti à pagis per syluas & lacustria domos noctu repetunt (vt in Hercynia accidisse meminimus) nihil habet absurdi.

13. Nos

13. Nos relictis externis, Physica cōtēplemur, cū ex hac arte causā inueniri posse cōsentaneū sit, siue illa ab aliqua Metaphys. dirigatur, siue sola sit ad effectū sufficiēs.

14. Quanquam enim Petrum ex carcere eduxit Angelus, præter naturæ vulgatæ morem in multis, dum nimirum luminis instar apparet: lumen percussum illum excitat, alloquitur, ducit, cathenę delabuntur manibus, fores sponte aperiuntur, altissimo sopore militibus occupatis: tamen ei quasi naturaliter somnianti, inter dormiendum ea euenisse, & sic Deum suum opus per ansam naturalis passionis executū fuisse, historia arguit.

15. Motu animali illam rem fieri, apertum est. Ambulatio enim est motus animalis progressiuus.

16. Apertum & hoc fieri instrumento pedum. Huius enim est actio illa organica, ad quam requiruntur illa naturalia in vnū coacta os, musculus, neruus, tendo &c. Omnia organica figura & reliquis instructa.

17. Motus talis est aliquod interius principium, vnde vocatur animalis.

18. Animal sensu potissimum est, qui administratur spiritu animali & calore, cum ex cōtrariis sit ἀναισθησία.

19. Sensui additum est interius τὸ φανταστικόν, quod instigatur imagine sensili comitante appetitu seu æstimatione aliqd prosequendū esse, vel fugiendū, vel sinendū.

20. Quanquam itaque in hominibus principium huius motus vocetur voluntarium, quasi cum proæresi fiat & deliberationę: potest tamen etiam altius repeti, & animalis rationem ex sensu petitam applicari.

21. Rata autem res est, fitque legitimè & benè à vigilantibus & attendentibus.

22. Sed euenit primum vt similia, inconsiderata tamen, faciant vigilantes quidem, sed non attendentes, q̃ cur agāt, si interroges, nequeūt causam aliā reddere p̃ter imprudētiā, aut temeritatē, animo alia re occupato.

23. Postea affectione, morboue correpti agunt similiter, vt febricitantes, ebrii, moriones, pueri &c.

24. Imitātur, aut vidētur imitari ēt dormiētes cū sōnio.

25. Nonnunquam membra ad actiones consuetas redeant sua sponte, dum non attendimus. In quibus omni

bus

bus facessit indicium, voluntas, deliberatio, fitque duntaxat animalis facultatis, qualis est & in bestiis, impulsu magis bruta.

26. Si noctambuli planè vigilant & agunt cum deliberatione vsque ad finem, nihil euenit peculiare. Sin aguntur phantasia indiscreta, propterea quod somnus instrumenta quodammodo detineat: ex his quæ solum sensum attinent, vt fermè idem patiantur quod bestiæ aliquando similiter dispositæ, explicatio peti potest M[illegible] tis enim aut obscura tunc est actio, aut nulla.

27. Sed interdum principium agendi est deliberatio. Verum præualente affectione somni id intercipitur, sicque deprauatè, aut reuocatur, veluti si materfamilias cogitans se claues reliquisse extra cubile, surgat earum assumendarum gratia, interim somno redeunte infecta re ad lectum redeat.

28. Et hic vna euenit, vt videatur somnium fuisse, quia debilis facta est impressio vel etiam obfuscata statim inuadente passione, quomodo nos quædam etiam noctu solemus mandare serio, manè ignorantes nos vigilasse, id quod ebriis maximè euenit.

29. Nonnunquam semisopiti ad actiones consurgimus decepti hora noctis, dum putamus diem imminere, aut instare horam nobis præfixam, neque tamen occupati vaporibus & somno, certo iudicare possumus, & denuò obdormimus. Id si eueniat phantastico simul, nō mirum est eum ambulare nescium quod agat.

30. Eodem modo si & reliqua dicta ad præsentem rem applicentur, non deerit ratio, quæ tamen cum in genere reddita, confusa sit, specialiter in singulis exemplis explicanda est.

31. Quæritur ergo cur opifex de nocte surgēs nudus, domo egressus tabernam recluserit suam, indeque se in lectulum receperit, alias donec ab interueniente amico pudore confusus, postea se continuit: Respondendum anxium illum operis sui siue solitus sit alias attentus esse, siue præscripserit sibi pridie, aut ante somnum aliquid necessario agendum, etiam noctu sensisse morum, cūq; somno occupatus non potuerit diiudicare tempus operæ faci-

tæ faciundæ, vtpote semiuigilans processisse noctu: & cũ debuerat vestitus egredi domo, non attendit hanc circumstantiam, quæ non est interna rei, sed externa, nempe ob pudorem hominum instituta.

32. Sunt autem in talibus vaporosiores halitus & pertinaciores. Itaque non quidem plane euigilant dum ista agunt (non enim essent veri noctambuli) nec plane dormiunt: (ita enim nihil agerent) sed in medio se habẽt inter vtrumque, modo aperientes oculos, modo claudendes & conniuentes. Ita potest & cerebri constitutio humidior esse paulo, spiritus tamen animales vegetiores, & ad motus consuetos parati.

33. Nonnullos certi cibi disponunt magis sicut de fabis aiunt, & flatuosis leguminibus. Vnde, etsi alias constitutio sit cholerica, tamen melancholicum quid inducitur. Perinde se habet & potus, quomodo videmus, mirificè affectos ebrios.

34. Quæritur rursum, cur ille consurgens noctu ad ædificii culmen arrepserit per funem, expugnatoque picarum nido, pullos indusio inuolutos secum detulerit, postea recitans factum pro somnio. Impulit & hunc cura venatoria, cui interdiu intentus sæpe fuit, omniq; occasione expugnandi cogitata, hæc visa est cõmodissima si per funem ad locum perueniret, quanquam vigilans, & die neutiquam potuerit rem attentare, neque ausus fuerit.

35. Noctu accessit remotio prohibentium, nox cum incogitantia, ob mentem occupatis organis somni causa impotem, armauit hominem audacia. Temeritatem cogitatam pridem promouit circumstantiarum, a quibus periculi admonemur, neglectio. Nam quasi in vnũ duntaxat intenta phantasia, in hoc præualuit, deliberationis vi obliterata per somni causam.

36. Itaq; & hic vapores halituosi occuparunt officinã discretionis, sed spiritus animales fuerunt alacres, & phãtasia vno tantũ simpliciter proposito, motũ prouexit secundum cupiditatem veterem, saltem animali vi, eaque non satis discreta dominante, quomodo fors & felis & sciurus &c. vigilans ad nidum arrepsisset.

37. At grauitas corporis prohibere debuit ascensum. Non inquam debuit. Fuerunt enim adminicula quibus se sustentaret, non aliter ac illis qui damas per præcipitia sectantur etiam vigilantes.

38. Non enim est æstimatio periculi, & collatio loci præsentis cum alio inferiore, vnde diminuti spiritus affectu, diffunduntur. Certè si quis absque comparatione & respectu altitudines sequitur, is facilè exuperat, quod affectus affectum non elidat, nec collectos spiritus animumque in vnum intentum, ad multa deuocet.

39. At cur aliqui perreptant ædes, à solo ascendentes, vbi nulla similis est causa, nec apparet adminiculum? Dicendum, nonnullum esse sustentaculum. Fit autem in illis perinde ac in quodam phrenetico, qui interdiu elapsus custodibus, repente euadebat in tectum rusticum indeque se omnibus ostentabat nudum, donec sagitta ictus decurreret, & in fimum laberetur subiectum. Hic temeritas, & persuasio, ostentatioque inanis principem videtur habere locum. Nam tota vis cumulatim directa ad vnum opus, minus valuit in sentiendis difficultatibus & asperis.

40. Accidit quod eiusmodi hominibus sint membra exucca, hirtaque & leuia, spiritus item agiles, & extrema penè ἀναίσθητα. Itaque quicquid capiunt, tenacissimè prensant, & antequam pondus præualeat, nisu, agili exuperant reliqua. Non enim mouentur vt cochleæ, sed saltu pernici corpus librant, cumque non sentiant asperitates prementes admodum, non remittunt facilè. Ita & nos quæ per media, veluti chirotecas, aliaue instrumenta corripimus, arctius tenemus quam nuda manu. Inde etiam robur est morionibus, phreneticis, hirtis corporibus, & penè insensatis. Vidi qui ardente domus cuiusdam satis altæ lauacro in parte postica, absque omni fulcro consueto, manibus in rimas & tenues extantias impactis ascenderet à facie domus vsque ad culmen instar felis. Audacia nempe robur addit, & consueto in alto versandi, & cerebrum siccius instar auium, vel tegulariorum, multum conducunt ad pericula negligenda, ne quid dicam de firmatis neruis & aliis partibus vsu crebro.

brio. Multum his adiutos etiam Alexandri commilitones putandum est, dum in altissimam rupem euaderet, licet non plane destituti instrumentis, sicut & Damarū venatores. *Apud Q. Curtium lib. 6. de rebus gestis Alex.*

ILLVSTRATIO.

NYctobatarum affectionem quidam morbis annumerant, quidam Symptomatibus vt sit quiddam præter naturam, cum non videantur naturaliter ambulare eo tempore quo alias quiescere soliti sunt, idque dormientes, cum nihil alias miri sit quendam vigilantē noctu ad sua negotia expedienda procedere. Neque potest ad habitus assuetudine attractos referri, cum sit actio non sequenter eueniens, quin aliter affecto corpore mutetur, & possit etiam medicamentis interdum aliisue modis tolli. Mihi videtur non vni generi accenseri totum posse. Exurgit enim alias ex causarum naturalium ἐνέργεια sine omni morbifica dispositione planè eodem modo vt solent occurrere in somno.

Causidicis lites, auriga somnia currus:

Veluti videre est in eo, qui nidum expugnauit &c. Accedit tantum puerilis temeritas, & ex diurna cupiditate phantasiæ motus fortior. Itaque & castigatione præceptoris vel obiurgatione seuera absque omni medicina interdum potest corrigi.

Quanquam enim inclinet audacia, & phantasiæ impulsio eodem rursus, statim tamen ex memoria præsens pœnæ datæ imago priorem motum obliterat, cum cohæreant delictum & pœna fortiter impressa, alterumq; moueatur altero, vicinum vicino.

In aliquibus affectio quædam, & constitutio momentanea est præsertim natura procliui: vt videmus in his qui cibis, vel potu immoderatiore vsi, cerebrum fumis oppleuerunt , & alias etiam fuerunt ardeliones, curiosi, rixatores, anxii &c.

Hæc corrigitur sobrietate , & victus regimine diligentiore. Interdum tamen etiam morbo, vel eius causa præsente fit, vt cerebri intemperie, non momentanea,

sed iam morbosa, seu in affectum perd[illegible]a vt in melancholia, phrenesi, lycanthropia, galeanthropia, buanthropia &c. Et nocte praesertim gaudent melancholici, alii etiam die obeunt idem munus. Apertius autem in quibusdam febricitantibus id conspicitur: sed non quia fabricitant, aut alio morbo laborant, sed quia in mentibus eiusue causa similiter circa phantasian motusque animalis instrumenta illi obedientia disponuntur. His sanè remedium est adhibendum vna cum diæta.

Postea cum non omnibus hominibus id eueniat eis, qui talibus morbis qualibus illi, aut etiam causis conflictantur, cholericam dispositionem alii, alii melancholicam complexionem assignant atque etiam inter se pugnãt, dum alii omnes cholericos, alii omnes melancholicos statuunt. Bodini verba sunt: Quidam dormientes incedunt ac si vigilarent. Nos tres ex isto malo & sine dolore laborantes vidimus, & se Galenus ex eo morbo fatetur laborasse &c. Sed hic lethargus est aut aliud malum cerebri quo etiam viri sapientissimi nonnunquam opprimuntur. Ita ille. Sed nec choleræ, nec melancholiæ, nec sanguinis nec phlegmatis abundantia, aut tales dyscrasiæ istum principaliter procedunt effectum.

Quacunque quis sit complexione (vt loquuntur) si causæ commemoratæ sint, effectum sequi probabiliter dicimus, quanquam non negemus biliosas naturas, & melancholicas, certo tamen limite, admodum congruere. Nos in aliquibus ponimus spiritus animales promptos: ingenium alacre, & quod sua cogitata alias strenue persequitur, in aliquibus mentis quãdam simplicitatem qua feruntur ad id quod quouis modo etiam temerè succurrit: alios qui affectibus concitatius ad fugam, aut prosecutionem mouentur: alias simile quod passos quod ebrii, catarrhis oppleti, febricitantes, alienati opio vel datura vt est apud costam de Indicis & Pliniũ de Solano & halicacabo lib. 21. c. 31.

Si eueniat itaque in somno phantasian stimulari impensius, nihilominus interim vapore paulo tenaciore somnum aliquem præstante, & mentis officinam ob nubilante, contingit è lecto prosilire semisopitis, & nõ nun-

nunquam etiam sed parua per interualla paulisper vigilantibus, moxque iterum conniuentibus, quales solent illi esse qui nondum satiati somno mane sese induunt; atque interim etiam ambulant.

Noui quæ, cùm sueno corpore in balneo totam peregisset noctem, lubricaque phantasia bubulcum cātu exposcere pectora, repente ex labro pedibus iam tumefactis & vix officium facientibus, nuda prosiliret, caputque per fenestram obuiam effractis impetuose vitris exerens tunc primum penitus euigilaret. Tale quid passum memorant etiam Archimedem, quanquam attentione mentis in balneo afferente reliquarum rerum obliuionem, non somno. Fuit, qui adhuc somno titubans ligna fornaci subiecturus & focum incensurus, in fornacem ipsam irrepsit, lignisque compositis iuxta cum magno sui periculo, si arsissent, iterum obdormiuit, quem cum viderem pedibus immobiliter ex furno porrigere, mortuum credebam. Sed cognita impotentia vigilandi in risum versa fuit dementia.

Ridicula historia famulæ cuiusdam.

Archimedes.

Focarius in camino obdormiens.

Putandum autem est multis similes causas esse, atque etiam intus affectiones pares, sed non statim sequi motum & ambulationem quod natura sint timidi adeo vt huius motus vel imago illam impediat, & contineat. Qui alias sunt audaces, animoque prompti aut in quibus nihilominus ille motus præualet, hos prosilire nihil mirum est.

Vide Aristot. c. vlt. de somnis.

Nonnulli tantum se erigunt in lecto sedentesque illachrymantur, maximè pueri μελαγχολικώτεροι. Si interroges etiam respondent oculis apertis, sibi ademptū aliquid esse ventrem dolere & alia. Mox iterum obdormiscunt, nec quicquam eorum mane sciunt. Semisopiti nimirum & somniis curisue exagitati ita efficiuntur & agunt.

De his Aristoteles ita: Quidam & respondent cum interrogantur. Contingit enim ipso vigilare, & ipso dormire (Græcus τὸ ἐγρηγορέναι, καὶ καθεύδειν ἁπλῶς θατέρου ὑπάρχοντος θάτερον πῃ ὑπάρχειν) simpliciter altero inexistente & alterum aliquo modo inesse.

Qui de morbo sacro apud Hippocratem scripsit, tales

ad delitos refert. Vidi inquit multos in somno plorare, & vociferari, alios vero suffocari, alios exilire & foras fugere, atque ita delirare donec expergiscantur. Ex his etiam diiudicari potest quæstio, apertisne an clausis oculis omnia peragant. Qui per conclauia duntaxat procedunt semiapertis, aut etiam planè clausis id præstare possunt sicut cæci quibus anguli omnes sunt noti, quanquam in animi attentione disparitas sit, illique errent potius palpando, quam tendant. Sed qui fores aperiunt, seras recludunt, scalas gradusque scandunt tecta exuperant &c. qui possunt ista perficere palpebris clausis? Alternis breuia per interualla conniuere & apertos habere oculos putandi sunt, aut etiam planè videre, capta nihilominus directionis facultate, sicut in ebriis, & pueris noctu vociferantibus euenire scimus. Nouimus qui retulit nobis sibi puero in somnis occurrisse quod in oppido adeundus esset patruus. Itaque phantasia inductus non habita ratione circumstantiarum surrexit, processitque nudus vsque ad portam, quã cum clausam inuenit regressus est, interim vigilem in medio vico sedentem obseruans, quæ res nõ potuit planè clausis oculis peragi. Bodinus expresse scribit clausis id fieri oculis: sunt inquit, qui sæpe clausis oculis de nocte ambulant, domos, templa, celsaque & inaccessa loca conscendunt quo nemo peruigil, quantumuis saperet ascensurus esset. Quod si nomine suo vocentur repente concidunt. Sprangerus hominem ita corruentem à se visum Aureliis narrat. Cum itaque Lemnius & Bodinus scribit clausis, Salius contra apertis oculis noctambulos esse, de diuersis res intelligi potest. Sed addamus aliquid etiam ad paragraphos sicubi necesse fuerit.

In descriptione additur mentio finis. At si temerè errant & fortuito, finis nullus potest esse. Est enim temeritas inconsiderata & absque fine suscepta actio, quæ cernitur in audaculis qui rem fortunæ committunt. Sed non omnes temerarii nullam finis rationem habent, & potius inde dicuntur quod non rectè ad finem quem intendunt procedant, cum consilio habito potuissent melius. Ita enim temerè

cum

cum [illegible] cur [illegible], qui propositam sibi habet victoriam, atque recte ad eam pergit, atque ita non assequitur finem. Sic spectra temere dissecantur gladio, quanquam Platoni & Academicis tribuant opinionem spiritus posse diuidi, vnde & ad profligandos acie vtendum monent nonnulli. Sed frustra luctamur cum laruis.

Noctambulos concitat oblata imago, indeq; instigata prosequendi fugiendiue facultas, quæ finis gratia motum instituit: Sed cum capto animo & deliberatione iudicioq; hærente, non perpendant liquido, sitne res talis, quā prosequi debeas, aut fugere, idq; tali modo & tēpore, temeraria est ambulatio. Interdum & assequuntur finem, sed nihilominus temeritate, vt declarat historia eius, qui picas expugnato nido secum detulit.

In secundo mentio fit viatorum, qui semisopiti incedunt. Talis cum Galenus fuerit, quæritur an noctambulis sit accensendus. *Galenus non fuit noctambulus.*

Si generalius vt euocabulo velis: fuerit sane noctambulo: sin specialiter neutiquam.

Nam ipsi ex proposito iter facienti noctu hoc accidit, nec lecto & quieti consulto datus, inde surgens, circumcursitauit, nec phantasmate fuit impulsus. Huius loci est quæstio, sitne illa ambulatio ἐκ προαιρέσεως an non. Nos simulachrum quoddam inesse dicimus, sicut & fit repræsentatio duntaxat imaginaria actionum diurnarum, quin soli motuum animalium domini appetitus & phantasia ad idem sufficiunt. Est tamen aliquando rationis arbitrium & voluntas, cum deliberatione eius motus principium primum & remotius. *Noctambuli num proæresin habeant.*

Alias quomodo potest cum coniuncta proæresi comiteque electione agere, qui nulla ratione circumstantiarum habita ad id quod imago monstrat temere instar bruti procurrit? Non est proæresis aliquid sibi proponere, & simpliciter ad id prouolare: Sed cum finis se offerat sponte in cursu rerum nostrarum, προαιρετικῶς de eo consequendo deliberamus omnibus circumstan- *In 1. mag. mor. 18. ἡ προαίρεσίς ἐστι ὄρεξίς τις βουλευτικὴ μετὰ λόγου [illegible]. Ita in 2. mag. m. [illegible] [illegible]*

tiis bene perpesis, vt absq; incommodo nostro id quod volumus, consequamur. Sed tamen cum noctam buli videantur item de eiusmodi medus solliciti fuisse (quam ex consue o totius moueant pedes, &c.) & sedentes tecta que ant adm nicula, licet temeraria, simile quid proinde fieri concedimus, ideoque obscuram quandam eius vmbram, aut somnium nominamus.

In tertio paragrapho distinctionem sumpsimus ex auctorum mente, dum quidam melancholicos, quidam cholericos, alii phlegmaticos putant. Sed non est exacta diuisio, verum ex diuersa ratione distinctio. Etiam sanguineis id euenire potest, occurrente materia gaudii, quam putant prosecutione dignam. Et eadem constitutio potest diuersis ætatibus euenire, morbisque diuersis. Fortassis illa nomina, cholericus, phlegmaticus, &c. non sunt accipienda de complexionibus in indiuiduis fixis, sed de constitutione & natura passionis, quæ etiam in eadem persona modo melancholica est, modo cholerica, modo ad phlegmaticam accedit. Est & cum miscentur humores vaporesue, vt in typhomania, vbi quid simile est lethargo, & quid phrenitidi, bile & phlegmate mistis. Alia diuisio potest peti ex causis, quod alios impellat antegressa aliquando deliberatio curaue, cuius reliquiæ occurrunt in somno, & mente non attenta ad circumstantias facile impellunt: alios absq; vlla deliberatione curaue, duntaxat somniū, similitudinem tamen habens eius, quod alias mouere consueuit. Alios error, vt qui semisopiti putant se excitatos voce cuiusdam, &c. Alios consuetudo naturæ obsequendi. Bodinus eos, qui inaccessa loca dormientes conscendunt periculosaq; præcipitia & inoffenso pede per se reuertuntur, à maligno spiritu duci putat. Ita à forma ambulationis alia oritur distinctio, vt q; alii erigant se tantum in lecto & murmurent, alii vagentur in conclaui, alii etiam exeant tanquam ad res agendas &c. alii subsultent duntaxat iacentes, &c. Et tamen omnes possunt voce noctambulonum ex specie ad genus accommodata contineri.

In sexto enumerātur cognatæ affectiones. Noctambula,

περὶ χλιδῆς, καὶ τούτοις ἐν οἷς ἐφ᾽ ἡμῖν ἐστι καὶ πράξαι καὶ μὴ πράξαι καὶ ὅπως ἢ μὴ ὅπως καὶ ἐν οἷς ἐστι λαβεῖν διάγνωσιν.

Arist. in 2. de somn. Mouentur quidam dū dormiunt & faciunt multa, quæ vigilantiū sunt, sed nō absque phantasmate & aliquo sensu.

bulatio profecto ex genere earum passionum vel affe-ctionum est, quæ a somnio oriri possunt. Narrant enim quidam postea sua facta tanquam somnia. Nec si quis non meminit gesta, sine somnio gessit, modo in cæteris, si recte & sine delirio habeant. Vix mouentur alto sopore sepulti, ne dum ambulent. Atqui volunt nonnulli, arctius dormire nychobatas reliquis. Nimirū tenacius occupat vapor cerebrum. Vnde cum cogitatio & discretio non fiant sine instrumento, nec sit in organica vt volunt quidam, ea actio, cum videamus læso cerebro nihil cogitari recte, vt docent melancholici, phrenetici, vulnerati in cerebro, paraphrosyna correpti & alii, efficitur vt non liquido agant. Videntur mihi similes esse his, qui cataphora vigilante, seu κώματι ἀγρυπνικῷ detenti sunt, qui clausis palpebris vexantur imaginibus, vt nihilominus vigilare videantur. Itaq; & obloquuntur, & conantur assurgere, præsertim si quid phreneticum simul adest.

Comate vigilante prehensi.

Idem patiuntur interdum ebrii nonnulli. Paracelsum ebrium narrat Oporinus sæpius noctu consurrexisse, arreptoq; gladio per totum cubiculum ita sæuiisse, vt sibi aliquoties periculum timuerit, post intemperies vero illas iterum quieuisse, in lecto compositum.

Facile itaq; potest declarari affectio. Symptomata eorum, qui comate vigili laborant, hæc recensentur: vigiles & versuti sunt, & si phreneticis coincidunt, audientes vocem & sonum facile surgunt. Si tetigeris partem corporis eorum, mox oculos eleuant, & tangentes conspiciunt, & in ipsa ad somnum delatione vel manum vel crus mouent, vel vniuersum corpus eiiciunt, irrationabiliter, & repente, desipienterque exiliunt instar eorum, qui spasmo correpti sunt.. Quod si eo vigili comate capiantur, quod generis nomine appellatur, ita facile & multum mobiles existunt, vt neque deficiant clamantes, & moueant aliquam partem vehementer. Si excitaueris eos aut loquaris aspiciunt directe, magisque excedunt, & malum facere tentant.

Metus.

In octauo obseruandū est metū diuersa inferre. Qui

dam enim terrori spectris phantasiæ lodicibus se occultant. Arist. de his ita: Interdum quæ apparent simulacra dormienti, deprehendet expergefactus esse motus in sensoriis. Quibusdam enim puerorum & omnino perspicientibus, etsi sint tenebræ, simulacra apparent multa, quæ mouentur, ita vt velētur frequenter timentes, &c. quidam inconcinnius, impliciatiusq; motietiam exiliunt aut vociferātur. Metuebat suæ castitati illa fœmina. Itaq; cum ingrueret phātasma Venereum, è lecto fugiebat nuda, relicto marito. Vt est causæ vehementia & affectus magnitudo, ita consequitur effectus.

Quæstio est, an sagæ, quæ exportari se à diabolo putant, neq; tamen locum mutant, sed duntaxat subsiliūt, vt se obseruasse scribit Porta Neapolitanus, noctambulis sint affines. Melancholicas esse putant, & spectris vexari tam validis, vt etiam corpus trahatur, profundius tamen sopitas quam vt pergere queant. Itaque quadamtenus reddent noctambulorum imaginem, quibus est spiritus subtilior, nec tam profundus somnus, seu cerebri detentio. Distinguendum autem inter sagas est, & alios, quibus sine principio diabolico eadem euenit passio tantum somni naturalis & nō diabolici, rempore, vtq; hi possunt accenseri noctambulis latius acceptis, ita illæ non debent.

Vide Christoph. à Cost. in lib. aromatum, cap. de Datura & Bangue.

Tale quid forte etiam accidit Cardano, & aliis ecstasin patientibus melancholicis. Qui Lycanthropias & Galeanthropias describunt, eodē collimanr, quanquā vigilent ita affecti. Si paroxysmus eos noctu inuadat, etiam noctambulos credas. Et consueuerunt lycanthropi noctu excurrere. Galeanthropi etiam die insaniunt, quomodo hæganthropi, & hianthropi, quorum exempla potes legere apud Weinrichium in libello de monstris cap. 15. circa medium.

Huc pertinet quæstio puerilis, si quis interdiu dormiens, vt solent illi, qui die dormiūt, noctu potant, cōsurgat, obambuletq; similiter, sitne noctambulis accensendus an non? Si rē spectes, posse dicés, si vocabulum, non posse. Noctābulo. n. est, qui noctu ambulat semisopitus

cum

cum se lecto ad quiescendum dedisset. Sed facile appa ret rem posse diuersis temporibus, euenire, licet nomen impositum sit à modo illustriore.

Nono Paragrapho quasi paroxysmis quibusdã passionem istam destinguimus, tanquam esset morbus, aut symptoma eius. Quæri potest, cum quidam putentur hæreditario ita effecti, aut saltem ad id malum dispositi, an non crebrius aut etiam singulis noctibus ambulare debeant. Quæstionem quidem experientia soluit, cum, vtvt sint tales, tamen non παννυχίως agitentur. Euenit in his idem quod Epilepticis à parentum constitutione. Non enim sequitur actus è dynami nisi pręsentibus causis prouocantibus; Et sæpè alia dispositio illam obliterat, vt actus non sequatur nisi in pronepotibus interdum aut etiam ætate diuersa, sicubi dispositi fiunt. Vtvt itaque quis ab ortu noctambulus sit, non tamen potest ambulare cum adhuc in cunis vagit: nec postea etiam nisi data causa, vt per edulia, ebrietatem, curas & alios affectus.

Ad 11. Paragr: Simile quid narrat de se Cardanus, quod scilicet fuerit è lecto suo per spiritum pellectus obiecto imagine alicuius à patiente inferius decumbente missi, accedẽte etiam phantasia & cura illius admodum periclitantis, cui oporteret se adesse. Audiuimus & alia seductorum in loca pericluosa exempla, eaque per somnium, in quibus cum euigilarunt, admodum sunt periclitati, auxilium exposcentes. Consentaneum est aliquos, permittente Deo, etiam ita perire & puteis suffocari, in quos præ furore vel desperatione insilu sse dicuntur. Bodinus scribit fuisse quendã noctu agitatum eo modo, quem socius qui cum ipso cubuit cum in pro fluentem ire animaduertisset, nonprocesserit quidẽ vlterius, sed ne ille procederet nomine appellarit: sic eũ repentè corruisse dormientẽ & submersum esse. Addit præsumtionem esse à maligno spiritu fuisse actum, non tamen id confirmare &c. Referunt alium in puteum delapsum reliquisse sandalia iuxta eũ. Negauerim hũc desperatiõe, vel melãcholia (licet hæc quoq; adesse potuerit) necessario adactũ ad id fuisse. Noctam-

Cardani illustio.

 bulo

bulo erat. Itaque cum surgeret de lecto, & progrederetur foras, interim autem semisopitus putaret se lecto suo astare, & eum repetere vellle, exutis sandalus sepositisque in puteum se deiecit. Est oppidum non incelebre, in quo quidam bene potus domum perituus absque lucerna & comite ad puteum accesit, atque in eum exutis vestibus & calceis descendit, delapsusque suffocatus est. Nimirum hic solus cum esset victus ebrietate semisopitus ambulauit, atque errante phantasia, deceptoq; iudicio illud malum incurrit. Noui sartorem qui ebrius de nocte surgebat ad naturæ postulatis satis faciendum neque tamen id satis vigilanter. Cum ergo redire ad thalamum vellet preteriens fenestram, in cauædium spectantē nec clausam, manuq; quasi spondæ latus adesse sentiens, errore deceptus cum se miscere lecto vellet in vacuum decidit, & tunc demum à lithostroto areæ inferioris sublatus, vix longe tempore a quassatione membrorum conualuit. Si hic impegisset in putei sepimenta; procul dubio eodem errore inscēdisset. Diaboli maliciam accedere dicunt Theologi. Non abnuo. Sed tamen ista occasione naturali vtuntur illi spiritus, quomodo & auaros decipiunt Thesauris fodiūdis intentos, cuius cupiditatis spectra cum noctu occurrunt, consentaneum est multos prodire.

Sartor aberrans à lecto.

Ad 15. Quidam exordiuntur causas altius, nimirum temperamenta explicantes & complexiones, aut etiam parentum naturam à quibus in natos multa transeunt. Sed nos ab effectu ad causam procedimus. Motum noctambulationis animalē vocamus: Alii voluntarium qui ad hominem duntaxat respiciunt, in quo animali isti virtuti voluntas videtur implicata. Sed tamen etiam separatim existunt, vt videmus in his qui contra voluntatem mouentur per vim, vt conuulsi; aut in his qui non attendunt, & quibus membra ex consueto agitantur. Voluntas proprie est affirmatio & assensus in rationis operibus iudicio constitutis: sicut voluntas est dissensus & negatio; in quorum medio est suspensio. Potest etiam persecutio illa appellari; hæc fuga &c. Sed animalis facultas qua progredimur etiā fit sine iudicio rationis,

nis, vt in bestiis per phantasian. Itaque & Philosophus animalia motum dixit principiis appetitus, & phantasiæ generalibus. Nec propterea motus, voluntati per se, aut immediatè ascribendus est, quia fit cum volumus in nobis: sed potius ita cogitandum, dominam illam rationem etiam imperium obtinere in phantasian appetitumque & consequentur quoque in sensus & motum animalem, quanquam non semper obœdiant illi, sed & rapiantur affectibus, quibus cogitur cedere vel ipsa ratio, vt opinio vim faciant veritati, seu vero iudicio & scientifico.

Ad 23. Huius paragraphi ambitu potissimæ noctambulationis causæ continentur. Cum enim phantastici & curiosi fuerint, & accesserit affectio qua cerebrũ obfuscatur & directio imaginationis inuoluitur, quin & alias persequi soliti sint sua cogitata euenire nocturna processio somnolenta potest. Similis autem dispositio potest esse in morionibus, pueris, ebriis, phreneticis, comate vigili prehensis &c. Itaque etiam similiter patiuntur, quod hoc attinet, si quando dispositio actuatur. Obseruatum idem quandoque est etiam in Epileptica quadam rustica. Hæc enim cum surrepente vapore à sinistra manu, collaberetur, sub finem paroxysmi, consurgebat, procedebatq; quadamtenus tanquã somnolẽta ignorãs quid ageret dõec ab aliquo reuocaretur. *Rustica epileptica progrediẽs in paroxysmo.*

Ad 25. Membra ad consuetum redire testatur ventriculus qui certo tempore cibum capere solitus, nos admonet eius rei etiam sine horologico. Ita nonnulli oscitantes pedes collidunt dum subselliis insident &c. Erat quidam alicubi de more solitus, captare hominum sermones, & acta, eaque postea ad loci iudicem deferre. Hic cum assideret plenæ conuiuantium mensæ, iamque probe potus inciperet conniuere somno verba proditoria sonabat audientibus reliquis quasi iudex persto esset, admouens aurẽ dictis Ita eũ deceperat phãtasia, & consuetudo prodendi, sed illũ quidã cerebrosus & importunus cũ scabello correptũ medio extendit pauimento, iubens suo loco proditoriam exercere. *Delator suo iudicio proditus*



Ad 35. Maxime mirari homines solent quomodo euadant

dant ad ædium culmina sine scalis, & per tecta incedant sine lapsu. Sed mihi videtur in his ratio longè facilior esse, propter incogitantiam, æstimationemq; captam seu obfuscatam, vt nō possint periculorum ex circumstantiis perpensis meminisse, quam in vigilantibus. Si quis cogitet qua pernicitate & facultate equos suos perreptent pleno cursu, & incredibilia multa interim sine adminiculis & ephippio agant Ægyptiaci illi gymnastæ, quos sibi visos Baumgartnerus refert, Campsone Gaurico regni habenas tenente: Si item funambulonum gesticulationes & audaciam simul cum robore digitorum pedis manuumque, quo in aduersum funem etiam onerati annituntur, inque altas turres euadunt; si petauristarum & perticas erectas ascendentium conatus: desinet fortè mirari noctambulonum illa si cum his conferantur ludicra. Spiritus iis sunt admodum fixi, qui ex altissimis sine vertigine despiciunt. Imperator Maximilianus primus, cum anno Saluatoris 1492. templum Vlmensium inuiseret, conscensa turri altissima in eius ambitu seu ora extrema ita constitisse dicitur, vt dimidiato pedi foras prominenti alterum totum præponeret, & sic intrepidè despiceret. Qui Argentinensium turrim curat; ita arrepit ad summum eius fastigium, homo ferè quadratus, & inconditis peronibus oneratus, vt instar miraculi sit. Cum aliquando quodam in loco incensa esset turris speculatoria curię adiuncta, neque posset speculatori vllo auxilio subueniri; is necessitatem consilii videns, cum intus arderet turris ab ima parte excitata flamma, foris vndecunque arreptis adminiculis etiam rimis exilibus & protuberantibus partibus ita sine lapsu descendit, euasitque. Est in Camerarianis collectaneis quendam inter pecora educatum in aula Pabæbergensi quadrupedem perrepsisse tecta, & saltu mirabili sese in mensas, humeros & alia deiecisse, sicut puer quidam à lupis educatus, quadrupede saltu, cursuque eos adæquauit. Quoties videmus circulatores quadrupedes constrictos, ita ligatis pedibus, manibusque insilire mensas, leuitate auicularum, & resilire inde supinos per caput, & nonnunquam etiam asseres decliues

nes incurrere, & ab eorum summo retrorsum conuersimque resilire? Narrat qui historiam Mahometis circumcisi iam rerum apud Turcas potiti pertexuit, Arabem quendam vetustam pilam seu columnam quadrágulam admodum excelsam, absque omni sustentaculo euidente ascendisse, multis miraculum cum stupore intuentibus. Alium adhibitis duntaxat funiculis circumpositis altissimum obeliscum exuperasse. Timidis nimirum nobis, & pigritia corporis torpidis, & molliculos vngues cum neruis eneruatis habentibus res vltra fidem humanam videtur: At non perinde agilibus & audacibus impossibilis est. Qui per horæ quadrantem aut amplius circulo mouebatur instar turbinis, interimque gladios nudos, cultros, sicas & similia innoxiè tractabat, quin & multa fila in foramen acus intrudebat, cum aliqui magiæ accusabant. Sed dispositus ille naturaliter ita erat vt vertigine non corriperetur, & consuetudine talem habitum sibi conciliauerat homo etiam membris admodum robustus. Sed hæc hactenus.

FINIS.

Deo gloria.

NYCTO-



NYCTOBLEPÆ, SEV NYCTALOPES, HYPPOCRATICI,

Palæstricis Libauianis explicati.

Ætius lib.7.cap.46.

Hi Cæsii seu Glauci aliàs sunt Plinio & Arist. vitiumque glaucoma, ex siccitate oculorũ.

NYctalopum alii noctu melius cernunt, interdiu peius, lucenteq; luna nocte nihil aspiciunt: quod quidem perrarum est. Spiritum nimis esse attenuatum, & tunicas rarefactas coniicimus, atq; ita eodem spiritu dissipato visum debilitari, contra in nocte cum in seipsum coeat, & crassescat, sensum videndi excitare. Propterea iudicamus soli robori reparando insistendum esse.

Plinius lib.11.cap.27.

OCulorum alii contuentur longinqua, alii nisi propè admota non cernunt. Multorum visus fulgore solis constat nubilo die non cernentium, nec post occasum. Alii interdiu hebetiores noctu prater cæteros cernunt. Tiberio Cæsari in tenebris clariores, argumento ipsi aliam quam reliquorum mortalium fuisse naturam, vt expergefactus noctu paulisper, haud alio modo quam luce clara contueretur omnia, paulatim tenebris sè obducentibus. Neroni nisi cum conniveniret, ad propè admota hebetes.

DE

DE NYCTOBLEPIS.

Paragraphi.

I. Nyctoblepas dicimus eos quos Hippocrates νυκτάλωπας τοὺς τῆς νυκτὸς ὁρῶντας, quanquam vitium quod appellatur νυκταλωπία etiam contrarium quandoq; signet. *Lib. 2. prædict.*

II. Autores enim medici vocem vsurpant dupliciter; primum quidem de his qui interdiu vident, vesperi obscurius, noctu ad lucernam nihil, aut qui etiam vesperi non vident, die vero parum, Latinis Luscitiosi: (à nobis consilium petiuit quidam qui referebat se nocte appropinquante duabus horis ante solis occasum nihil planè videre, vt nec noctu, ad candelam vero satis ægrè? Multo huic opus fuit ad videndum lumine, eoque syncero) Postea planè cõtra de his qui die nihil vident, vel ἀμαυρότερον, vt ait Galenus; vesperi clarius, noctu adhuc amplius, & his quidem vox ipsa videtur esse accommodatior, q. sit ἡ τῆς νυκτὸς ὤπια: vnde Galenus in definitionibus ait συμβαίνειν τοῖς οὕτω διακειμένοις ἡμέρας μὲν μὴ ὁρᾶν, νυκτὸς δὲ βλέπειν. *Mesue de ag. oc. cap. 14. Aegineta lib. 3. cap. 22. Arist. lib. 5. Gen. an. 1. In Isagoge. Aetius lib. 7. cap. 46.*

III. Paulò autẽ generalior significatio nobis est quam Hippocrati in sua nyctalopia. Omnes n. qui in obscuro cernunt comprehendimus, siue in luminoso videant, siue non: idque ita vt affectus peculiaris intelligatur, qui non inuenitur inter exempla vsitata & popularia.

IV. Quid enim singulare habet is qui cum die rectè videat, noctu quoque ad lunæ vel lucernarum lumen, quantum in hoc est, non offenditur?

V. Nyctoblepæ nobis sunt qui die parum vel nihil cernunt, quatenus scilicet dies est, hoc est in luminoso; noctu vero vel in obscuro, non totali luminis absentia, sed hebete & quasi maligna luce, rectius.

VI. Itaque & si eis accendas noctu lumen illustre, vel luna plena producas, hallucinantur & cæcutiunt, id quod aliis naturaliter adest, aliis ex pathemate.

VII. Naturaliter in obscuro valent visu equi, feles, vespertiliones, noctuæ, &c. quibus accedunt hi qui ab ortu similiter disponuntur, homines,

VIII. Ex affectu vero quibus ante rectè & ordinatè videntibus vitium superuenit, veluti his, quibus ῥεύματα δακρύων sunt πολυχρόνια, inquit Hippoc. qui allii esu similiumque frequente sibi malum conciliarunt, aut quibus fœminis mentes obstructi superfluitates quasdam ad caput reliquerunt, &c.

Tiberius Cæsar teste Plinio. IX. Inter illos tamen singulare exemplum est eius, qui in luminoso quidem videbat benè, at in obscuro cum post somnum euigilaret, licet abesset lumen, tamen omnia cernebat tanquam die, sed paulatim iterum euanescentibus speciebus, & tenebris obrepentibus.

X. In his item aliquid peculiare habent, qui noctu accenso lumine, si radii eius incurrunt in oculos, obtusè vident; sin arceantur, & tantum in re visa collecti oculum petunt, interim obiecto vmbraculo, vt oculus sit in obscuro, rectè omnia, imò & acutius, vt euenit lithotomis seu gemmarum sculptoribus, qui etiam interdiu in obscuro accensa lucerna, interpositoque vmbraculo, dirigenteque conum luminis vitro aqua pleno operantur: quod ipsum etiam procurari potest per solem, si radii eius per angustum aditum admissi dirigantur in ampullam, vbi collecti resplendeant in gemma.

XI. ἀμαύρωσις καὶ ἀμβλυωπία possunt quidem concurrere in nyctoblepia, sed communiora sunt vitia, vtpote his quoq; conuenientia qui die vix cernunt, noctu siue lucerna sit & luna, siue non sit, nihil, item qui laborant myopia, hoc est, comminus omnia videre coguntur oculis admotis, cum longinqua vel non videant, vel indiscretè & obtusè.

XII. Causa eiusmodi affectionum dispositionumve confertur in capitis passionem, tanquã totius primario affecti, vnde consequenter & oculi sentiunt incõmoditatẽ, vel si caput rectè habet, collocatur in oculis ipsis, siue ambob. siue vno tantum: & in his vel humores vel tunicæ, vel spiritus, omnia, vel aliqua inspiciuntur, & coniiciunt aliqui de crassitie & impunitate spirituum & humorum, vel tunicarum alluuione nebulosa, vel suffusione, aliqui defectum, imbecillitatem, nimiam tenuitatem, dissipationem per poros latiores, &c. accusant: sicut *Arist. in 5. de Gen. an. 1.*

& eue-

& euenit cum humores vel subtiliores iusto nō possunt colorum species legitimè terminare: vel sunt spissiores, & turbantur catharris, aut abundāt, aut deficiunt. Item cum spiritus non rectè informantur in oculo, ita vt non sint satis apti ad visum: sed ex dimidio informati, ex dimidio inepti, vel si miscentur alienis halitibus & vaporibus. Est & aliquid in oculorum situ & omnino vel in instrumentaria ratione discrepantia est, vel similari constitutione, qualitatum contemperationem spectante, ad quam referri potest & informatio, seu tota natura similarium, eorumq; compositio.

XIII. In externis considerari solet luminis & colorum ratio, item medium, modus receptionis, applicationis, propagationis. Multum enim refert quomodo dispositum sit quid ad recipiendum. Ita lumen forte, debile, exile est: sparsum collectum, impetuosè se ingerens, vel paulatim admissum, &c. Ita palpebræ & cilia diuersimodè mouentur, conniuent, diducuntur, &c. vt variè admittant lumen. Ex angulis lachrymalibus nonnunquam ingruunt humiditates, foris irruunt fumi acres, aer frigidior, acriorve iusto: nonnunquam calidior, vt in balneis siccis, interdum venti, & quæcunque externarum iniuriarum vim habere possunt, ad talem affectum producendum. Nam & cibi potusque, inflationes buccarum, aurium nerui affecti cum principio spinæ, contentiones anhelitus, mœrores, & similia aliquid conferre possunt, ne quid dicam de contusionibus, frictionibus, & aliis.

XIIII. Sed vt nyctoblepiæ rationem φυσικωτέρως paulo explicemus secuti quædam opticorum fundamenta (quæ scilicet è Physicis petiuerunt, mathematica enim Geometriæ ipsis relinquimus) supponimus primum nihil videri, vbi planè nulla lux est, neque lumen: Deinde proportionem debere esse inter recipiens & receptum, vt inde existat actus: tertio concurrere intentionem phantasiæ rectè habentis: insuper ne perfunctoria fiat visio, sed intuitiua ex diametro, legitimoque interuallo.

XV. Cum itaq; noctu quis videt colores rerum & cū

his coniuncta, is non est in tenebris ægyptiacis, vbi nec feles, nec equi, nec noctuæ quicquam cernebant. Deinde si die non videt, nec præsente lumine alio in oculum copiosius irruente: organum habet indispositum ad recipiendum validè mouentis actum, sed perinde ita inuisibilis ei color cum figura est, ac excessus sonus auditui; vbi turbatio potius est quam auditus. Turbatur enim eius visus copioso lumine vt splendor quidem sentiat, sed extrito oblitetatoque colore distincto formaque, perinde vt fit in speculis, in quibus color sine figura apparet, si licet hæc illis comparare, cum alias sint disparia.

XVI. Si ergo non est maior splendor, nec turbatur videndi actus: sed radiis exclusis admittitur color nudior cum distincta figura, perinde vt fit cum interposito vmbraculo alia via ad oculum lumen non peruenit nisi à rei visæ puncto; tunc visio est, ad quam sufficit etiam malignum lumen, quod in glabro oculorum speculo tenebris alioquin circumfuso resplendet syncerius (licet non nimium quia copia turbat imaginis synceritatem) perinde vt in nigra nube iris. Itaque & crystallinus humor feritur fortius, præsertim accommodatione pupillæ & imaginatione intentiore facta, rebus dispositis intra spacium iustum.

Plin lib: 11. Cap: 37. XVII. Hoc modo apparent multa splendentia in obscuro qui alias non videntur in lumine multo. Nam tūc copulator lumen maius minori, idque suo actu comprehensum in se videri prohibet, veluti cum præ magnitudine aloes parum sacharum adiectū nō percipitur lingua, præsertim nō admodum exactè disposita. (Nam qui optime cōstitutū habet ad omnes differētias sensiles instrumentum, etiam omnes potest percipere.)

XVIII. Quomodo autem adeo indispositum fiat instrumentum, vt diurnum lumen quoduis, itē lucernæ & lunæ faces ei sint iusto excellentiores, & veluti ad peluim è solis regione, vel è diametro solis excæcent, seu impleant splendore non autem colorem diuidāt & distinctè exhibeant; difficile est dictu.

XIX. Auditum sonitus, linguā saporis olfactum odoris

tis expertia, actu debere esse aiunt. ita tamen constituta vt aliquam cognationem habeant possintque ab actibus excitari, & admittere familiarem speciem, seu potius se ad eam adcommodare. Quod si antè illa instrumenta aliquo actu sunt possessa: non admittitur nouus, aut obscure intrat, aut vim facit. Vbi ergo vel arte actus est, vel potentia minor; vel confertim ingruens actus ordinem successumque interrumpit & turbat; non fit receptio, vel non iusta.

XX. Consequens ex his est visus organum è dynami videndi peruenisse ad ἀδυναμίαν quandam in nyctoblepis, adeo vt etiam parui excessus, qui aliis vix sunt principia, eis sint nimii & potentiam receptionis exuperent: quæ tamen potentia si ab analogo actuetur, facile prodit, & allatam speciem accipit.

XXI. Potentiæ connatæ sunt similarium despositioni, & adiuuantur mutuo tum organicis constitutionibus, tum compositione debita.

XXII. Itaque qui ab ortu, siue perpetuo, vt in nyctiagis, siue aliquando vt in accidentario cæcutientibus non possunt ferre diurnum lumē, et vel debiliter, vel non vident; cum tamen determinato lumine videre possint, hoc est, non sint planè cæci, in his similaria habent quandam ἀδυναμίαν, eamque solam si alibi non est error, vel cum conformatione aliisque coniunctam. *Ita in ophthalmia.*

XXIII. Oculus qui nimium extat, & protuberat, impletur subito lumine multo. Sed hoc vitium si solum est, non facit Nictoblepian, verū potius perfunctoriam visionem procurat, seu ἀχλύν in videndo impedit, vt & grandes pupillæ extantesque, per quas sparsum lumen confertim irrumpit. *Arist: in 8. Gen: an: 1.*

XXIIII Et nictoblepæ si consideres adminicula minus in videndo principalia, non videntur admodum male habere, adeo vt vix etiam in tunicis possis culpam ponere, quanquam aliquid fortassis conferat raritas excedens

XXV. Intervallum quidem requiritur iustū sed non

est principale in hoc negotio, potiusque solet in myopia, & contraria affectu considerari.

XXVI. In humores & spiritus ἀδυναμοῦντας aut totum coniiciendum est, aut pars multo maxima, si tamen assint ea sine quibus omnino nulla est visio (inter valium inquã, lux nonnulla, applicatio, intuitus &c.)

XXVII. Non autem quauis à dynamia debent esse affecti, sed dosposita ad nyctoblepian seu non tolerandas luminosas visiones, admittendas vero obscuriores.

XXIIX. Comperimus cæsios interdiu minus cernere acutum, noctu seu ex obscuro melius, μελανομμάτους vero noctu minus, die magis. Item qui allium vorant, imbecillitatem virus incurrere, & tandem nocti spices fieri, nec aliter quandoque affici, quibus humidius cerebrum oculos irrigauit, qui fumis sunt vexati, aut Lachrymarum diuturno fluxu, vt in ophthalmia, quibus etiam radii ita affligunt oculos, vt dolorem inde concipiant, & necesse habeant, eos velo munire.

Arist: in 5. de: Gen. an: 1. cæsii interdiu acute cernere nequeunt, quia præ sui humoris exiguitate mouentur magis à luce & rebus visibilibus &c. Nigri noctu nequeunt acute cernere quia ob humoris copiam minus mouentur, & lux nocturna exilis est &c. cæsios autem putat Philosophus sicciores esse. Hinc qui noctu vident, die non instrumentum haberent siccius &c.

XXIX. Ab intemperie itaque oculi certa, in qua spiritus ad videndum non sunt satis conformati, sed quasi adhuc crudi, ita vt lumini diurno; vel alii copioso recipiendo sint impares, nec possint rectè actuari, imo cedendo potius vim faciant tunicis: Cum item humor crystallinus non est bono nutrimento instauratus, sed cachexian q. aut caeochymiam incidit. Et tandem cæteri quoque humores sunt perturbati vaporibus, & humiditate peregrina vna cum intemperie vel cum sunt pauciores imbecillioresque adeo vt facile disgregentur à lumine & turbentur potest euenire nyctoblepia, in qua multi quidem spiritus esse possunt, sed parua sui parte dispositi, aut etiam substantia pauci. Itaque exuperatur eorum actus cito ab actu luminis prævalentis, aut oblitaretur potentia id quod non fit cũ lumẽ analogon nõ firmis radiis emissum, sed debilioribus suscipitur, idque ex cono secundum intuitionem venit attẽta anima nec à latare influens lumen diametralem receptionem proterit, vt fit interdiu. Indicat a. eas causas & sanatio.

XXX. Vbi non simplex intemperies est, nec paucitas sola spiritus, sed turbatio tantum à vaporibus humoribus-

busque: amissione se motis turbantibus in integrum restituitur visus, quod præter rotius præ parui..uem, in particulari fit, deriuando, expurgando per apophlegmatismos, Errhina &c. Sin paucitas spiritus est, aut cruditas duntaxat, eaque ex parte e nyctoblepo cæcum feceris purgando; cum potius requirantur alterantia cōcoquentiaque & spirituum copiam augentia seu per se seu si est obstructio aliqua, hac sublata &c.

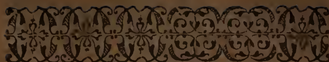
XXXI. Qui die quidem & ad lumen benè videbat, sed in tenebris alias pro consueto modo nihil, nisi a somno experrectus, quo tamen paulatim se iterum subducebant imagines: eum spirituum lucidorum copiam, qui prorumpendo seu motu, facilè poterant actuari (Nam in actuādis spiritibus, in potentia lumē certum habentibus, eorumque iam informatorum debita in crystallo receptione, primam videndi functionem consistere arbitramur si non desint adminicula debita) habuisse est consentaneum. Dum n. diu intra oculum collecti postea apertis valuis confertim prodierunt suo modo luce concepta, vicinorumque debili lumine (non n. putamus planè nullum alias lumen in conclaui fuisse) suscepto colores distinctè perceperunt & ad crystallinum applicarunt.

XXXII. An dicendū est (problematicè enim differimus) simile quid accidisse nyctoblepis? Fors n. somni materia debilitati spiritus, à colorum externorum alluuio paruo facile potuerunt moueri, sed postea confl[u]xu facto & robore acquisito motum paulatim respuerunt. Multi n. & fortes spiritus lumine secundum proportionem multo mouentur: quo fit vt die & ad lucernas illustres benè videntes, in sublustri loco obscuroque nō admodum cernant, & hæc ratio Peripateticis vicinior est: illa Academicis.

XXXIII. Non tamē admittimus eos qui noctis frigore putant coactos spiritus fortiores fieri, quasi eos diurnus calor dissipasset. Imo nec tenebræ cōgregant nisi ita loquaris tropo. Ratio seu tota seu potissima est in modo recipiētis & recepti luminis definiti secundū analogiam actuantis item & actuati deferentisque.

Tenebræ dicuntur per accidens congregare, [quia] excluditur a[ctio] maioris luminis & motus quo possit percipi minor, sicut fit in somniando & quiete

 Addi-



DE VAGITV EXPRESSO, FOETVS IN vtero adhuc conclusi,

Problemata.

LECTORI.

Credere qui nescis vteri gestamina clausi
Fœtus, plangentes edere posse sonos,
Vagituq; suæ molimina prodere vitæ,
Nec tantum primo limine flere diem.
Inspice quæ fidis memorantur testibus acta,
Nec licet hic veteres conticuere, nega.
Non damus attonitæ reboantem è ventre puellæ
Dæmona; naturæ est solius istud opus.

A. L. P.

DE PLORATV FOETVS in vtero materno.

PROBLEMATA.

I.

Ploratus, risus, vox, sermo, & quæ alia respiratione egent, nõ fient absq; pulmonum ministerio, quorum ea functio propria est, ex insita eorum δυνάμει profecta, & aere per arteriam asperam attracto, redditoque actu suo absoluta.

II.

Miraculi itaq; plenum est, & penè prodigii instar, fœtum in vtero materno adhuc conclusum, non trib. tantum ante partũ diebus, quod obseruatum est, sed & mẽse, & amplius vocem eiulantis emittere, eamq; licet obscurius, distinctè tamen à foris attendentibus percipi,

III.

Mali quid portendere id creditum est seu fœtui ipsi, cũ animaduersum sit eiusmodi hominẽ postea tota vita miserum fuisse: seu matri, velut illi quæ ipsa suum defleri obitum prædixit, secutum nempe in ipso partu. Nonnulli publicam calamitatem designari arbitrantur.

IIII.

Sed historiæ naturalis professoribus, ideo id mirum euenire possit, quia præter τὸ ἀεὶ, καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ seu insolito contingit, nec extant historiæ apud Philosophos antiquos eiusmodi quid aliquando accidisse.

V.

Quin & ratio cum experientia veterum dissentire videtur, cũ non fiat ploratus auditu perceptibilis, absque aeris per os attracti, & inter expirationem ad asperam arteriam allisi, certoq; modo formati in ore, palato, &c. emissione, neq; tamen apparet via per quam tanta admittatur copia.

VI.

Aut n. per vmbilicum ingredi eum necesse est, indeq; per canales ad arterias, cor, & pulmones peruenire, nec reciproca via redire, sed recta per os procedere: aut per vterum hiantem, porosq; membranarum.

VII.

Sed vtrumque absurdum est, cum venis & arteriis vrachoque aliis rebus impletis, reciproco aeris cursui locus non sit, neq; etiam tantæ copiæ meatus per cor poni debeat, ob insigne ineuitabileq; spirituum & caloris periculum, quin nec aditus sit ad vteri venas materiæ respirationis.

IIX.

Membranæ vero, quib. obuoluitur fœtus, tam laxos poros non habent, vt transeat aer, quod comprobare in vesicis, quas inflamus licet, nec vterus etsi pondere hiet, admittere auram potest; ne quid dicam lentore excrementitio occupata ista omnia esse.

IX.

Quod si etiam aliquid transire cõcedamus, quod facilè fieri posse ob perflationẽ genericã, consentaneũ est, tamen

tamen id ad ploratum non erit satis, sicut nec d[illegible]-rum saltem leuiter ducendum id, quod o[illegible]que obstructis, per poros intrare fingimus.

X.

Et respirationem in vtero fieri negant eruditi, quod fœtui tunc sufficiat difflatio & euentatio arterialis: & vna etiam erumpendi causa sit liberioris aeris necessitas.

XI.

Atqui experientia euidens, cui refragari non est nisi dementis, effectum comprobat, & quæ ad nos peruenerunt aliquot exemplis, ploratum istum confirmauit.

XII.

Si itaq; religio est, vt Iurisconsulto sine textu loqui, ita Physico sine causa naturali, inuenienda aliqua probabilis est.

XIII.

Ponimus itaq; absolutos primũ pulmones, postea vias liberas, & asperam arteriam læuore viscido non occupatam, fœtumq; ipsum satis validum, & ad id negotium dispositum: præterea omnia, quæ in thorace ad respirationem requiruntur, iam fabrefacta, quanquam non omnia tam expedita, vt sunt in adultioribus iam editis.

XIIII.

Nec inficias imus, aerem vaporosum halituosumq; materiam istius vocis esse, sed quem foris expectare nulla cogat necessitas, cum internus partim excremẽtitius, partim ex humorib. calore agente natus, & intra domicilium infantis, atque etiam in capacitate pulmonum collectus conclususque, si paulo abundet, & fœtus eum conceptum elidere conuenienter possit, videatur sufficere.

XV.

Grandes sane meatus in cauis partibus distineri aura necesse est. Hæc protrusa annisuq; laterum comprehensa, formata & expressa, qui non faciat sonum, cumque magis, qui alias primus est infanti.

XVI.

Raritas obseruationis fortassis à nostra est incuria aut errore primum. Deinde à raritate dispositionis similis, cum minus molestetur instigeturq; fœtus alius alio in vtero, alius item alio sit inualidior, nec se ita mouere facile possit, aut etiam ori attracturo halitus, prompte occurrat humor propinquus, quo etiam foris eiulatus infantum comprimitur, & quo satiatus acquiescit. Sin in locum eius successerit aer, nec inueniat solatium aliquod stomachus, consequi eiulatum est consentaneum, præsertim in his, qui sunt siccioris constitutionis, vtpote hinc vocalioribus, vt foris exaudiri possint.

NOTÆ, EX QVIBVS OBIEctiones ductæ.

1. Probl.

Sonant pisces, vel potius strepunt, licet careant pulmone: Sonāt & insecta nonnulla: sed alio instrumēto. Itaq; & analoga vox illis seu sonus brutus est. Galeno Plinio & aliis non videntur pleriq; pisces & ἔντομα illa respiratione carere, quod aerea animalcula absq; aeris inflatu viuere, pisces etiam branchiis non respirare absurdum statui possit. Sed vt donemus illis instrumētum simile, actio certe inde erit non eadem, sed similis. Homonyma, vel analoga itaq; sit respiratio quam Philosophus refrigerationem potius appellat.

Cum dicimus inspirationem è crasi & potentia pulmonum esse: videmur aduersari his, qui eam accidere isti membro putant & euenire seu à cordis motu, seu diaphragmatis, seu thoracis, quæ communis sententia est, vt sequatur thoracis motum pulmo, & ob vacui repulsam aerem admittat, nec sit spiratio nisi voluntaria, quanquam quidam partim naturalem, partim voluntariā ponant, nec fieri perfosso thorace posse putent, nisi connatus sit eidem. Sed cum aperta sint viuorū tum hominum tum bestiarum pectora, neq; tamen vel annatus ita pulmo sit inuentus, neq; cōciderit respiratio, cadunt illa argumēta, licet vltro cōcedamus, cor huius,

vt & aliarum functionum esse primarium administratorem, nec πρὸς τὸ εὖ parum conferre circumstantia membra. Qui seruus compressa anima interiit, comprobat quidem voluntaria inhibitione dilatationis, emissionisq; & attractionis aeris strangulari quempiam posse. nō aliter ac si quis narib. obstructis, sibi ipsi imperet oris pertinacē occlusionē, sed thema nostrum non euertit. Quis n. palbebra ad arbitrium perpetuo clausa, vt fors etiam inde pereat visio, neget oculi actum naturalem? Columbus aperto canis thorace contēplari motum pulmonū sępe iubet. Id fieri non posset, si à thorace esset is ob vacuum. Quidam puer natus est aperto thorace, quod mater virum suum vulneratum ibi conspexerat. Inspirando etiam totus pulmo vndiq; dilatatur, si tantum vna vel duabus partib. cohæreret, non dilataretur totus, præsertim in lobos diuisus. Inest pulmoni naturale desiderium aeris, sicut piscibus aquæ & ventriculo cibi, &c. Apud Paræum legimus vulnere thoracis facto multum sanguinis in eo collectum, quod postea patente foramine emissum est, quin & iniectiones aliquot factæ, & iterum sunt emissæ absq; abolitione respirationis. Nec vna tantum pars hausit spiritum, sed vtraque. Addit enim ille spirandi libertatem adesse his, quibus sanguis non confluxerit in cauitate. Mirum tamen est thoracem attrahere linamenta, ventriculum, intestinum crassum. Iudicio hoc est, quod pulmonis motum potius thorax sequatur quam contra.

Cum Galenus in 6. de vsu partium cor instrumentum respirationis nominat, remotius loquitur, & altius exorditur causam eius actionis, si modo etiā idem omnib. quę respirare putat, cor concederet synonymum. Refert Columbus, canem absq; corde vociferare & progredi, præligatis vasis prius & postea corde execto.

II. Probl.

Rarum mirum etsi leuiusculum: consuetū neglectū licet miraculi plenissimū: sed non perinde mōstrosum, si rarum. Neq; id tantū admirationi est, cuius causæ non sunt naturales, sed & quod mirabli inexplicabili-

biliq; causarum concursu effectu constat, nec à quouis intelligitur. Pullos quidam attentiores etiam ante exclusionem, cui tamen sunt vicini, intra ouum pipientes animaduerterunt. Id declarat quodammodo hoc paradoxum. Minus mirum est iam apparente capite, & ore non occluso, inter partum quosdam eiulasse: Mirabilius dicere, non defuisse, qui biennis natus statim sit locutus, sicut qui exerto capite ꝓ eiulatu emisit grunnitũ ex matris affectu è porci voce ortum. Locutus est Adam & Eua absque disciplina, locuti aliter gigantes Babylonii: locuti varie Apostoli, sed omnes diuinitus infusa potentia. Si ita est cum isto infante, credatur sane. Sin minus etsi in vtero audiuerit foris loquentes memoria & intellectu valuit vltra fidem, si anniculus didicit. Negabat in 7. hist. an. 10. Aristo. vocem emitti à fœtu, antequam egrediatur, etiam tunc cum capite compresso violento excluditur.

Putat Weinrichius, hoc illum non dicturum, si quæ nos, comperisset. Ita & R. Columbus, Natura sapiens noluit nos in vtero matris oculis vti, auribus, odoratu, gustu, ore, pulmonibus, ventriculo, intestinis, ano, pene, manib. pedibus. Quid ore trahere nisi mortem posset? Sed valeat saltem Philosophi decretum, si nõ est ad perpetuitatis legem, tamẽ ad plerunq; factorum trutinam. Vtrunq; enim dogmata scientifica nobis parit, quod raro euenientia legem & morem plurimmorum non putentur mutare posse, vtpote nondum patente causa, per se ne ea facta sint, an fortuito.

Creditum est aliquibus phantasma fuisse eiulatus non ploratũ, quod similis sonus dum se vertit fœtus, vel flatus spatiantur, &c. possit euenire. Sed interrogati qui audiuerunt frequenter, discretam eiulantis vocem, & quasi quiritantis catelli percepisse affirmarunt.

Apud Paręum legimus, aerem in vtero non inferri per pulmones, neq; aliam respirationem infanti conuenire præter eã, quæ ab arteriis est, pulsum & euentationẽ intelligendo Ita Columbus: Tunc nec cordis vsu eget infans. Nã vitalis spiritus, seu mauis spiritualis sanguis per arterias matris vmbilicales ad fœtũ fertur, quib arteriis

mediis,

me...iis, quarumque auxilio respiramus, si illa respiratio dic... meretur, adeo vt fœtui nihil sit elaborandum, neq; in sanguinis neque vitalium spirituũ generatione. Hæc n. a matre elaborata ad fœtus oẽs partes ducuntur &c. Asserit & Galenus exitus causam esse, vt aer attraharur respirando: Cumque videatur sufficere pulsus in vtero, non erit necessaria respiratio, sine qua tamen eiulatus non est. Sed si non est necessaria ad viuendum in vtero, datis tamen obiter caussis, fieri eam posse nihil habet absurdi.

Ad III.

CVm mala portendi a non viuentibus, vel irrationalibus & nec dum euenta causarum prospicientibus dicimus, negãt id quidam, quod absurdum sit, id præsagire, quod rerum omnium est ignarum, & ne præsentia quidem videt: veluti fœtus intra matrem plorantes nec dum conscii sunt vitæ mundanæ. Quid ergo portendãt? Sed existimandum est, quanquam in multis ponatur omen vbi nullum est, tamen in quibus est, directionem primumque motum fieri ab aliqua causa superiore. Ita in Ethnicorum idololatria aues nesciebant fata humana, at diabolus eas impellebat, ꝑ quæ sciebat statuere homines, & signum arripere. Neque etiam asinus in sacris intelligebat quæ sonabat. Si hic quoque sublimior est instinctus, non erit sine prodigio, quanquam fœtus nõ intelligat.

Ad IIII.

VVEinrichius trium historiarum in erudito de mõstris tractatu facit mentionem. Operæ pretium est eius verba asscribere. Quin & flens (inquit) in vtero puer natus est teste Fabricio, qui & versibus suis illustrauit, & baptismo ipse astitit. Nostris etiam his paucis annis clarissimè vociferari auditus est, alius in hac ipsa vrbe (Vratislauia) homo in omni sua vita postea miserrimus factus. In alpibus Noricis vagitus cuiusdam diebus quatuordecim ante partum exauditus est, infantis etiam verè monstrosi quod cornutus esset. Hæc ille. Crusius ex Iobo Fincelio: Anno 1546. infans in vtero materno fleuit, vnus in Misnia, alter Rottvilæ ad Nicrum. Eo verò

Id ipse quoque Fabricius ad fratrem scripsit anno 1553. factum ante biennium Misenæ id est, anno 1551.

anno

anno bellum fuit protestantium cum Cæsare. Meminit & eius & Cardanus de varietate rerum, sed ἐγχύνει tantum, additque parricida tales postea fuisse, aut alias improbos. Non ita pridem Clariss. vir D. Leonhardus Doldius de vagitu vterino hæc ad me. Cum Argentinæ nuper apud fratrem agerem, certo relatum est, vxorem sartoris in vicinia illius fœtum vtero adhuc gestantem, hunc ipsum vagientem vna cum aliis audiuisse, idque non procul absente partus tempore. Euentum à patru literis ad me perlatum curabo. Fortassis & alibi extant historiæ similes, quædam etiam latitant. Non perueniunt omnia ad omnium oculos, auresue.

Ad VI.

SCribunt auctores nonnulli per arteriam vmbilicalẽ intrare spiritum. Sed non materiam vocis vagitusue intelligi, verum vitalem arteriis contentum, apertũ est. Qui vero hunc fieri eiulatus causa putauerit, illi nulla ratio est, quin corpulentum admodum, & incorpusculo tantillo copiosissimum faciat.

Paræus cum ait per arteriam respirare fœtum, translatè locutus pulsum intelligit & euentationem ex illo, quæ interim sola id peragit, quod in maturis vna respiratio. Dodonæus quarto mense in superfœtatione genitum negat ore, naribus, oculis patuisse. Apertum itaque non posse designari respirationem per pulmones.

Ad IX.

ARistoteles in raræ texturæ corporibus & vrinatoribus, frigidioribusq; minus requiri respirationem ait, quam in solidis, calidis, & plenis. Facile itaque fœtui in vtero vita poterit degi absq; respiratione, præsertim natura adhuc gaudente circumstantis tepore, & vaporario assueto.

In adultis vero & maturis, calor validior, halitus iam minus idoneis, nõ potest carere respirationis beneficio. Itaque & tunc occupatis viis strangulantur.

De spiritu vitali asserunt nõnulli, quod nutriatur aere inspirato, in pulmonibus alterato, & in cor rapto. Sed commentum est absq; solido argumento. Videndũ tamen

men de eo, quod Columbus anatomicus scribit, si canis viui thorace aperto, arteria aspera præcidatur & fistula immissa inflentur pulmones, tunc eos statim cor ambire & arteriarum pulsum maiorem seipso fieri. Is ipse tamen negat in arteria venali aerem capniosum contineri, ita ratione τῆς ἀδήλου διαπνοῆς & vicinitatis compressionisque euenire id putandum, nec sequi inde ex aere nutrimentum spiritus vitalis. Quidam eum perpetuum statuunt, vt non egeat compensatione per aerem quanquam eo nutriri non inficientur.

Sed si perpetuus est, qui deficit laboribus, balneis, penuria &c. Rectius philosophantur qui eum interire ex parte, seu instar ignis conflagrantis dissipari insumique asserunt, parte semper per nutritionem & immutationem ex sanguine cordis instaurata, sicut flamma admoto pabulo viuax fit, vt sempiterna, neque tamen accessio fieret deterior, si æque bona esset materia, & cor virtute æquali semper ageret, Substantia spiritus corpus nostrũ gubernantis è simplici non est, nec eo nutriri potest: neque aer est apta materia ad suscipiendam formam contemperationemque spiritus officialis.

Ad XI.

Historias ex Weinrichio ante tres attigimus. In nostro oppido Anno milesimo quingentesimo nonagesimo sexto à nato Saluatore, duodecimo Nouembris, qui fuit ante partum quadragesimus secundus, parentes fœtus fœminei vagitũ vicies perceperũt, & sequẽte quoque die bis, mortua in partu mater est, filia adhuc superstite. Superiorib. item annis memorãt eiulatũ talẽ intra matrem edidisse fœtũ alium voce ab astantib. ẽt in foro mulieri, manifeste percepta, quæ res postea confirmata est relatione cuiusdã villicæ suam obseruationẽ in fœtu suo proferentis. Cum itẽ eadẽ de re in conuentu quodã colloqueremur, attestantẽ idẽ de sua filia ciuis cuiusdã cõiuge partui vicina audiuimus virũ auctoritatis & fidei nõ contẽnendæ. His scriptis literæ ã Weinrichio allatę, quod typis idem ante publicauerat, duabus historiis aliis cõfirmãt. Illæ ita habẽt: Sub finẽ superioris anni (98) In cœna Clariss. D. D. Scholcii mirabilẽ audimus casum.

Assedisse

Aſſediſſe ſe non ita pridem narrabat vir nobilis, fœminę cuidam grauidæ, cuius infans in vtero adhuc latens ita vagierit, vt à ſe & aſſidentibus aliis exquiſite exaudiretur. Is vir grauiſſimus cum intelligeret me ſimilia exempla collegiſſe, addebat tuto hoc cæteris adiici poſſe, miſitq; poſtea de eo epigramma tale, neſcio cuius auctoris:

Mirandum fœtus materna clauſus in alvo
Dicitur inſuetos ore dediſſe ſonos.
Cauſa ſubeſt. Doluit ſe anguſta ſede teneri,
Et cupiit magnæ cernere molis opus.
Aut quia quærendi ſtudio vis feſſa parentum
Aucupiis aptas innuit eſſe manus
Exoriare igitur nobis. Iunone ſecunda,
Vt ſuperes geſtis & probitate tuos.

Hæc cum inter noſtros ciues nuper recitarem, narrauit vir præcipuus apud nos, opificis cuiuſdam vxorem grauidam idem expertam aliquoties, vt pudorem ei incuteret alienorum aſſidentiũ præſentia. Ita literæ Weinrichianæ. Præterquam igitur quod Fabricius, Weinrichius, Iobus Fincelius, Cardanus, & alii ſcriptores nobis atteſtentur, etiam viuos habemus, & auritos teſtes. Non eſt itaque vt de facto dubitemus.

Ad XIII. De inſtrumentis vocis.

Lib. de ſom. c. 2. Ariſtoteles ſcribit intercipi vocem vaſis ad collum compreſſis, quod aliqui anatomici in quouis ſtatim docere poſſunt. Vide Valuerdũ lib. 7. Anat. ca. 6. de neruis recur.

Manifeſto exemplo docet Columbus, non à corde vocem eſſe, ſed à neruis recurrentibus, quorum rami aſperæ arteriæ adhærent, & in laryngem immittuntur, quo compreſſo vox imminuitur, abſciſſo dextro, prorſus amittitur: Idem fit de ſyniſtro &c. Memini ſtrumam euulſam raucitatem induxiſſe, ſeu ob neruum læſum, ſeu coarctatum. Ita ſi ſtrangulatis neruus iſte coarctetur, vox adimitur, non carotidibus. Nemo tamen putet ſolis neruis læſis vocem violari, cum obſeruatum ſit deberi alipuid etiam muſculis, laryngi & aliis partibus.

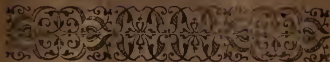
Ad XVI.

Hippocrat. dixerat, infantem aliquid per os aſſumere. Id negat Columbus cum ait. Haud dubiè ſcias, fœtum nihil prorſus per os aſſumere. Quod ſi aſſumeret

ſuo

fon ipsos lo[illegible] o obuiis[illegible] non [illegible] Nut[illegible] vinis [illegible] Sed [illegible] ita circu[illegible] , v[illegible]s na[illegible]que sint oppleta [illegible]

[illegible] quidem [illegible]



DE AGNO VEGETA-bili Scythiæ.

PRÆFATIO.

MIRA *inuentorum fortuna est & nescio quæ infelicitas. Cont[illegible] inter se de repertorum gloria ingen[illegible], nec quod quis primus obseruauit docuit[illegible] id e[illegible] permit tit alter, aut saltem [illegible] fabul[illegible] ignominia suspectum reddit. Sancte testaba[illegible] Ph[illegible] sibi deberi Syllogisticas inuentiones artemque analy[illegible]. Eripere ei hanc laudem attentauit Ramus [illegible] qui bus vetustioribus vendicare. Monacho Germ[illegible] dicunt sclopetorum tormentorumq; qu[illegible] in per nitiem humani generis, & [illegible]nento [illegible] formidabile. Non fuit Paræus, idq; accep[illegible] Mauri[illegible] contra Gallos e mortariis aneis detonant[illegible]bus tulit. Typographia ornamento bonoque quantum exult[illegible] Germania? Non tam fortitudinis gloria poterat sese commendare, quam tam præclaro inuento. Sed non tantum inter se [illegible]rtant auctores, verum etiam oppida, prouinciæ, [illegible] plagæ. Est qui Fausto primas tribuit.*

Est qui Guttenbergio, Hadrianus Laurentio Ioanni, cui cognomentum Custos. Inter oppida certant Argentoratum, Moguntium, Harlemum & deinceps etiam prouinciæ. Vt frustra se iactet Germania, Garzias ab Horto fecit, qui de Chinensibus Asiæ incolis ita scriptum interprete Carolo Clusio reliquit: Intelligo, inquit, etiã apud eos doctrinæ gradus & præmia esse, eruditisque viris, Regis totiusque regni moderationem committi. Sed & in eorum picturis viros e suggesto legentes & auditores astantes conspicere licet. Huc adde artem Typographicam tam vetustam apud illos esse, vt omnem hominum memoriam superet, & semper vsurpatam apud eos censeant. Hæc ille. Certarunt apud veteres Dii Heroesque de inuentis literis, frugibus, vino, mulis, agriculturæ instrumentis & huiusmodi multis. Nunc ille morbus homines inuasit, nec finem vnquam inuentura est gloriæ cupiditas. Quam multa videri vult inuenisse Cardanus, vt tantum non pro Deo habeatur? Philosophiam & scripsisse & consũmasse miraculum ingeniorum visus est, Aristoteles. Itaque qui de rerum natura disputant, præclare rem confecisse putant, si Peripati sententiam suffragiaque sunt consecuti. Ille vero nouus homo putorem suum non erubuit mundo pro lege obtrudere, & Stagyrais præceptis infutili vanaque apologia ad Scaligeri correctiones anteferre. Nec in magnis duntaxat istud certamen est, ad minutias animalium se contulerunt, rixantes de valuula intestini crassi sitne eius primus inuentor Italus, an Germanus: & quis primus sedem libidinis tentiginisque in natura mulierum pudenda gloria obseruarit. Do agno Scythica necesse est primam in literis mentionem homini Germano

[Marginal notes: Plin. lib. 7. ca. 56. — De putore Cardani qui cognoscere cupis, lege illam apologiam, commẽtaq; in Ptolemæum, Epistolas ad Dumum, & vbicunq; suas rationes aliorũ inuentis & relatis addit, stultitiã deprehendes, sicut & vbi sua narrat.]

mano concedere. Sed ne quid indemne incorruptumque sit, fabulam pene accusant, neque tamen quia res noua decorare poterat Italica volumina, prætcrita est inter thira.

Cardanus dentem infixit inprimis, idque non sine vituperio Plinii, quem tum alias in subtilitate sua crassa perstrinxerat (ea nimirum scabie quam affricuit & Menardo, & Ptolomæo & Arabicis Astrologis quos, vt Plinium asinum, ita nebulones appellare non dubitauit) tum in stulta apologia. Nos, ne asymboli simus in libertate ingeniorum tantaque munificentia, ad naturæ leges rem accommodabimus, & de agno illa vegetabili parumper dubitantes, ecquid possit subesse veri explicare octo partibus studebimus. Scal. exerc. 181 sect. 1.

SECT. I. DE HISTOria agni Scythiæ.

EAm initio consignauerat literis in Moscouia sua Baro Herberstenius, retulit in exercitationibus Scaliger, & post hunc in variis Cardanus: Neander quoque Ilfeldensis in Physicis, adiecto iudicio quorundam, non eludentium rem, sed terrarum singularibus, diuinæque potentiæ ascribentium. Recitenius Scaligeriana. Ita ille.

Superiora ludum putes, præut est admirabilis Tartaricus frutex. Tartarorum Horda primaria Zauolha est, vetustissimæ nobilitatis commendatione. In eo agro serunt semē seminis meleonis simillimum, sed minus oblongum: Ex eo satu plantam exire narrant, quam Borametz id est, agnum vocant. Crescit enim agni figura ad pedum ferè ternum altitudinem, quem pedibus, vngulis, auribus, toto capite, prꝗterquam cornibus, reprę sentat.

Pro cornibus pilos gerit singularis cornu speciè. Obducitur corio tenuissimo, cuius detracti vsus ad capitum tegmina incolis. Ferunt internam pulpam Gammari referre carnes, cæterum è vulnere quoque sanguinem manare. Dulcore esse admirabili: radicem humo exertam surrigere ad vmbilicum vsque illud miraculi fouet magnitudinem, quandiu vicinis obsidetur herbis, tamdiu viuere, quasi agnum in læto pascuo: absumptis illis tabescere, atque interire, idque non solum vel casu, vel tractu temporis, sed etiam experiundi gratia subtractis euenire. Quin illud auget admirationem, appeti à lupis eam, non item ab aliis bestiis quæ carne vescantur. Hoc quasi condimentum atque intritum ad fabulæ & agni allusionem. Illud scire velim, ab vno stipite quatuor dissita crura cum suis pedibus qui possint prouenire atque produci. Hæc Scaliger. Cardanus eadem ferè recenset, sed in nonnullis variat. Quinque ferè palmos pro ternis pedibus ponit, addit ei oculos, os & carnem, & pro vellere seu pelle tenue corium depile præterquā in oculis, ore & auribus. Negat contra Scaligerum, pedibus adesse vngulas: Nec cibum luporum, sed coruorum dicit esse, & fermè fabulam pronunciat, indeque extruit suas quæstiones de quibus postea.

(Depile.) Videtur mutata historia. Tradunt in Moscouia simile animal oui esse absque tamen pilis, quod ad tympanum salutando capiatur.

Neander ex Herbersteiniana herbam appellat ouem figura repręsentantem, vellere vestitam, quod negat Cardanus, quo suffulciant vestem. Addit: Ibidem refertur afferri alicunde pelles delicatissimas plantæ cuiusdam è terra nascentis quæ samercandeas vocetur. Recitantur autem minus fabulosa sed certa & firma ad gloriam Creatoris cui possibilia sunt omnia.

Sect. II. Posse illam herbam inter Zoophyta esse.

Scal. exer. 148. sect. 4.

CArdanum redarguit Scaliger, quod Dioscoridi Plinio, aliisque veteribus fabularum commenta tribuerit, ob distantiam locorum arbitratis nullam fore de fide inquisitionem .Nobis in hac historia explo-

tanda

[illegible] tam obstitit longinquitas, quam barbaria gentium, & tyrannicæ in peregrinos sæuitiæ metus. Multi desiderabunt etiam Alexandri talem & copiam in inuestiganda rerum natura, ministrorum, qua instructissimum fuisse Aristotelem cognouimus. Est quidem per commercia & legationes nostro imperio cum Moscouitis, quibus Horda Zauolgensis ad mare Caspium parere dicitur, communio. Sed quis se ad ista vilia, prout habentur, demittit? Est descriptio tartariæ Martini Bronionii, sed is tauricam Chersonesum non excessit. In reliquis præter dictos supra auctores, nil legitur simile: quod sane admiratione non caret, publico satu rem natam. Præteriti cum tam diligenter describant alimonias gẽtium. Quantum autem ex circumstantiis & consensu historico intelligimus, veritatem aliquibus fabulis inquinatam iudicamus, id quod apparet etiam ex dissensu nonnullorum. Plantam esse nemo dubitare potest, qui descriptionem cõsiderat. Ex terra enim enascitur sua radice, eiq; cohæret stemmate suo. Seritur semine, quod hic ita depingitur cõsensu cõstante, vt nihil inuenias quod opponas. Necesse autem est, id semen in fructu contineri, cuius pulpa nominatur caro & succus, sanguis ob similitudinem. Nec absurdũ est ouiformem existere. Refert Monardes de fructu draconis arboris, quod pelli inclusus latear ad exactã draconis animalis speciem expressus. Verba eius hæc sunt: Est hic fructus admirandus. Nam sublata qua integitur pelle, illico dracunculus apparet, tanto artificio a natu- «
ra fabricatus, vt à peritissimo aliquo artifice è marmore «
sculptus videatur, collo oblongo, ore hiante, spina acu- «
leis horrida, cauda oblonga &. pedibus conspicuis. Ita «
ille. Et ne fors tibi sanguinis nomen excutiat, fidem ad- «
iicit, arboris cortice tenui incisa, effluere liquorem il- «
lum, quem sanguinem draconis in lachryma appellant. «
Attulisse vero sibi eum fructum ante paucos tunc, cum ista consignauit, dies ex continente noui orbis Episcopum Chartaginensem affirmat. De vellere non dubitabis, si cogitabis, multas esse plantas eriophoras, & lanugine molli tectas, ex quarum genere poma persica, cy-

V de Scal. ex 158. sect. 8. Pli. l. 12. c. [illegible]. & [illegible]

 donia,

donia, lychnides, æthiopin, &c. non ignoras. Pinarum certe castaneæ puniceum, interiore superficie pellem lanatam exhibet. Et ipse Herberstenius legatus in Moscouia, cui subiectam Hordam Sauolgensem exploratam potuit habere, assertum suum munit exemplo pellis Samarcandeç, ex alia herba simili. Viuere eam vitam animalium instar difficulter est creditum. Sed contemplare zoophytorum genus, idque non tantum mari ascribe, sed & terræ, ex quo genere videtur esse arbor pudica Theophrasti, & herbæ viuæ dictæ, parum aberit, quin tibi sis persuasurus. Nec si exploratam habes constitutionem plantarum spontanearum & animalium zoophytorumque impossibile quid fieri dices. Similem enim esse originem pridem scripsit in 3. Gen. capite vltimo, Philosophus. Illud fabulæ proximum est, à solis lupis coruisue comedi. Mirum ni item balare, & liberatum à stemmate incedere, gregesque sequi finxerint. Quæ per vmbilicum seu stemma matrici cohærent, ore cibum non quærunt. Suppetit enim ex natali solo. Itaque & hoc adiectum animi gratia videtur, quod herbas pascatur circulo. Est tamen aliqua probabilitas, foris scilicet petere, si defecerit ad radicem succus. Ex testatis patellæ scopulo adhærent, & buccinum littoribus, & nihilominus pascuntur parte libera. Sed tamen tunc quos dentes, linguam, gulam, ventrem, aluum fingemus, in repleto fere seminibus & carne? Rursus si cancrorum genus consideres, eique semina tanquam oua adiicias, num quid impossibile sit naturæ? Non est res mira nec ignota, quod zoophyta gramina pascantur. Item facit murex quidam. Risi fere, cum legi in agno desiderari cornua, & vngulas pilosque modo dari, modo adimi, cum cornua Scythicis arietibus philosophus detrahat, &c. Putemus, quædam condimenta ioco producta, à quibusdam pro vero accepta & descripta esse. Cæterum qui credere Benzoni potest referenti in vna beatarum Insularum, quam Ferri nominant, arborem esse, ex cuius foliis tanta vis aquarum exudet decurratque, vt omnibus incolis & pecoribus in potum sufficiat, siue ager coagulet in fo-

liorum poris, siue tantum roris in vna colligatur, siue ex terra attrahatur humiditas, siue magicis carminibus in illum locum nebulæ, quas aiunt indies circa arborem crassas esse, cogantur: is autem admouebit, fidemque etiam herbæ huic agniformi.

Huius arboris meminit & Cardanus, cumq; rationem inuenire nequeat, non tamen audet negare cu historicis idem dicentibus.

Sect. III. De obiectis Scaligeri.

VIdetur velle Scaliger fabulam esse cum condimentum intritumq; ad fabulæ & agni allusionem scribit, quod aiunt vorari à lupis tantum, &c. Sed ancipitis verba sunt intellectus. Additamenta enim fabulosa videntur rem fabulæ arguere. Est in deliciis vulgi quærentis de gossypio. & audiendis in arborib. oues natas depectenda vellera præbere. Adiectum hoc confictum esse, ipsa lana nihilominus in arbore sua proueniente, notū est. Nec cinamomum nō est, etsi de eius collectione fabuletur lib.3 Herod. Et cui rei pepercerunt poetarū lusus? Interim tamen non est consentaneum seriis exercitationib. historiisq; inserturū hunc virum ab anilib. fabulamentis repetendis inculcandisq; alienu, aut vt solet apertis expressisq; verbis repudiaturū, ni quid veri subesse iudicasset. Non erat modestiæ immemor, ne refelleret nobilissimorum & exercitatissimorū in natura rerum virorū lecta auditaq; tam temere. Vult tamen scire ab vno stipite quatuor distita crura cum suis pedib. qui possint prouenire atq; produci: Num itaque de fide historiæ dubitat illo argumento? Qui vero potuit ille qui de anate oceani Britannici hæc prodidit: In oceano Britannico, inquit, magis mireris ignotam nobis auem anatis facie, rostro pendere de reliquiis putridis naufragiorum, quoad absoluatur, atq; abeat quæsitum sibi pisces, vnde alatur. *Ex. 59. Sect. 2.*

Et quæ de auicula conchæ: Allata est, ait, Francisco regi optimo maximo concha non admodū magna cum auicula intus pene perfecta alarum fastigiis, rostro, pedibus hæiēte extremis ostraci. Illam vero historiā etiam

in Gesnerianis legimus his fere verbis: Anates, inquit, nascuntur e lignis putrescentibus ... in Schotthia, Irlandia, Anglia, alibi ... & arbores, in quibus nascitur fungus, ex quo ... anas. Non ... sunt hi anates ... decidentes in aquam ... pendent à rast... instar pediculi, & hoc veteres ... entibus testantur. Non pariunt oua, nec excludunt, estq; arbor apud Orchades insulas, & loca quædã Flandriæ. Ecce vero hærent hæc animalia vna quidem parte anas, plurib. auicula, & tamen plures habent ... nec minus miraculum est, hominem in vtero ... pedes & tondẽ manus cũ capite emittere & nihilominus hærere media parte ab vmbilico. Consimilis est generatio ouis animalis, & ouis vegetabilis. Vtraque a media parte hærens, extrema promittit.

Quid si etiam Adamus eo modo è terra productus fuisset? Mures Ægyptii in luto hærent vna parte, & nihilominus pedes anteriores cum capite liberos habent. Recitat Crusius in 3 part. ann. Sueu. libro duodecimo, tale quid mense Augusto (anni Saluatoris 1575.) Iuxta ... gæ ad Zechiam repertum est aliquid ad spicam accretum (ζωοφυτον σταχυηρὸν) quod triduum vixit, habens faciem plane humanam, & corollam in capite lineo panniculo albo circumuolatam vtrinq; dependente. Velut cecinit ..., & os identidem aperuit atque clausit. Colore aurum referente fuit, & in ventre instar lumbrici magni, in tergo autem ceu hordeacea spica. Ostensum Nordlingensibus est, vt ait Wilhelmus Kratzer, ipsorum portarius. Ipse confirmat rem Diodori Siculi de animalibus Ægypti sponte genitis historia Deique potentia concludit. Si qua fides est illi anctori, non tam ... exemplo firmabitur agni Scythici narratio, sed ... quodammodo Scaligeri dubio satisfiet. Possunt n. animalia in plantis nasci vno tantum ... Vnde vero ... fructus ... habebat pedes autopte Monarde ... fabulas dices me firmare. Clusius enim in descriptione a... dra... onis, &c... mentatiuncula in Monardis ... sibi missos fuisse fructus quos... ... ter ... ...
liud ...

Iridis [illegible] emulatur, &c. Ipsi vero fuerunt magnitudine cerasi aut oxyacanthæ [illegible]s, rotundi, tenui pelle conuecti, quasi sub [illegible] a osse [illegible] nucleus sit cō[illegible]spect[illegible] qualis est in f[illegible] [illegible] Rusci [illegible] animalis ne [illegible] o d[illegible] aranei culi [illegible]facti figuram repræsentat [illegible], sed rotundum & leuis. At & grauis autor Monardes fructum sibi allatum ab Episcopo Carthaginensi asseuerat. Vidit ergo. An diuersarum specierum arbor est? Clusius Vlyssibonæ sibi obseruatam depinxit, & ab hortulano Hispanorum regis accepit fructum. Num in Africa prouenit alacer, absoluiturq; penitus, non in Portugallia? Neque tamen nouum aut incognitum est plantas gignere aliquid animalibus, aut eorum partibus simile. Qui Satyrionum radices vidit, testiculis similes dicit. Aliquid peni conforme arum producit. De phaseolorum quadam specie, quam fabam Turcicam dicunt, narrat Cardanus, quod fructum hominis faciei simillimum gignat, quomodo antirrhini granum vitulino capiti comparant. De lapidibus Geticis caput hominis, manus, pedes, &c. exprimentibus, est apud Olaum Magnum. Sed non libet de his plura annotare.

Sect. IV. De Cardani difficultatibus.

Hic reprehenso Plinio, vt qui multa sine causa repudiauerit, multa etiam receperit absq; causa & fundamento, ait se non minus commodi ex fabulæ narratione haustutum quam vera historia. Pro figmento itaque & fabula habet illa Scythica, quanquam ferè fabulam ante dixerat. Sed cur fabula? Puto sequentia eo pertinere, cum contra ac Plinius fecerit, videatur repudiare rem velle rationum pondere. Ita quærit: Quare nullum animal potest esse, quod terræ adhærere queat. Respondet ideo, quia si terræ adhæreat, quid illud necesse sit vno tantum loco, seu versus vnum crescere & prouenire, cum animal vndiquaq; crescat, quasi dicat, planta non vndiquaque crescit, quia adhæret terræ: animal vero vndiquaque: vnde fit consequens illud vegetabile animal fabulosum esse. Videtur ex Scaligeri dubio hoc mutuatus. Sed vt terra se habet ad plantas, ita matrix a

nimalium ad hæc in se genita. Et initio animal in vtero vt planta gignitur, consensu Philosophorum. Quo[illegible] deinceps pari modo sustentari videtur, vt dicit Philosophus. Sicut stripes radicibus terræ innixæ cibum de hauriunt; sic animalibus venter & intestinorum v[illegible] pro terra sunt à quibus capiant alimentum. Quid interest vmbilico vno adhærere, indeque in omnem partem crescere, vt animalia plæraque, atque etiam aues & sepiolæ (vt est in 5. hist: 18.) an stipite à radice dependere, & hinc adolescere? Cum arbor nata est, vnaquaque ab eodem principio augescit & nutritur, vnde creuit. Ordinem sibi fecit natura vt in animalibus ita & in plantis, vt non simul omnino vltima perfectione donet, quod simul instituit. Par ratio est vtrobique. Friuulæ ergo quæstionis friuolum argumentum, neutiquam suspectum reddit illud Zoophytum scythicum. Postea omne animal sanguineum corde præditum esse affirmat; quasi vellet illam ouem fabulosam esse quia sanguinem, qui ei tribuitur, nequeat habere, cum careat corde, quo instructa esse nequeant ex terra genita, cum terra inutilis sit ad pulsum & calorem qualis est in visceris animalium aut ouis. Terræ vero adiungit aërem, quem & ipsum ita calidum esse negat. Ineptit putoremque suum prodit. Non necesse est cor esse vbi sanguis est, quanquam vbi cor est, ibi sanguinem ponere oporteat præter analogum, nisi fors & nubibus, & mineris terræ, & pulicibus muscarum capitibus, ouis ante generationem pulli, & limo ex quo anguillæ, ranæ &c. cor tribuas. Prior corde sanguis est, vt effecto causa. Ex vapore sanguineo viscera cõstituebat Philosophus. Cor tunc nondũ erat, Sanguis itaq; esse vel sine corde etiam in animalib⁹ potest. Nouimus Arist: in 3. Gen: an: 11. & alibi cor appellare principiũ sanguinariũ corporis, sed id de absoluto & in se gignente sanguinem intelligi debere res loquitur ipsa quomodo & hoc quod alibi asserit nullũ sanguineũ animal carere posse corde & iecinore, est accipiendũ. Sed nec vult historia sanguinem illum esse generatione vniuocum satis est sanguinem fuisse. Aerẽ & terrã non habere calorẽ aptũ ad animalẽ vitam, fals[illegible]

4. de part: ani 4.

falsum fictumque est. Generantur, inquit Philosophus in terra humoreque animalia & plantæ, quoniam humor in terra spiritus in humore, calor animalis in vniuerso inest, ita vt quodammodo plena sint animæ omnia. Et alibi: Solis calor & animalium, nõ modo quæ semine continetur, verum etiam si quid excrementi sit quanquam diuersum à natura, tamen id quoque principium habet vitale. Si calor animalis in vniuerso atque etiam in putredine & excrementis qui in terra, aqua & aëre esse possunt, cur non in aere & terra sit calor aptus ad vitam animalem? Dices pulsificum calorem qui cordis est, intelligi. Reponemus animalia in luto genita quædam cor obtinere. Itaque & calorem illum: nec necessarium esse duntaxat calorem externum solis, sed & terræ fimique præstare eundem, vt in murium subterraneorum generatione, Non descendit in mineras terræ qui istud negat nec vidit aeris miracula pluuiasque ranas, qui aeri vim talem subducit, Nulla porro (ait) planta carnem habet. Caro enim ex sanguine omnis est; vbi sanguis ibi cor & calor. At cor & calor magnus non possunt esse in plantis. Putida iterum sputa expuit. Plantam meram non habere carnem scimus, excepta homonyma. Zoophytis tamen vertibulis scilicet tribuunt callum, eumque a carne parum distantem. Arist: testatis exanguibus sua censura sæpe carnem tribuit: in 4. de part: an: 5. caro testatorum non æque omnium est esculenta: item in 4. hist: cap: 4. & 6. cancris quoque caro tribuitur, licet exanguibus 4. hist: 2. Caro ergo est vbi non sanguis. Nouam vero Philosophiam condere Cardanus sibi potuit, nobis nõ potuit. Falsum autem esse, quod vbi sanguis, ibi cor sit iam diximus, & exemplis demonstrauimus. Historiæ nõ obsistit hoc argumentum, quod non explicauerit qualem carnem intelligat, & qualem sanguinem. Quod si requiras vt tibi monstrem animal sanguineum cordis expers, muscas nostrates tibi propanam, quarum caput sanguinem habet. Et quis coget nos credere purpuras, cancros, testudines &c. & cætera cum sint tanta, corde carere, quia non apparet ita vt in sanguineis? Tantine est visus? &c. & alio modo non obtinet argumentum Cardani.

1. Gen: an: vlt:

2. Gen: an: 4.

Nam cor non habere plantas mem... nisi ... demus. At illam ... aiunt esse aut animal, qualis anas arborea, aut zoophytum. Potuit ergo cor habere. Addit: cum quælibet planta in longum crescat, vbi lignum adesse necesse est. Itaque in animalibus caro est, quia humiditas secedit à siccitate, velut ossa & cartilago, quæ non miscentur carni. Rident herbarii audientes illum, qui in libro de immortalitate nihil non se scire asseruit, quique etiam arcana æternitatis ... sibi arrogat, turpiter ignorare multis plantis deesse ligna. Quid quæso lignum est hordeo, tritico, & similibus? Num ligno victitant boues ouesque Cardani, quando fœno & gramine pascuntur? Lignea dices sustentacula intellexit. At inquam, pudeat tantum correctorem Plinii, Monardi, Scaligeri, &c. non posse commode loqui. Sed nec illa omnibus assunt, vt generi tuberum & similium. Perquā vero acutum est & Cardano vel potius Empedocle sociisq; dignum, quod scribit carnem in animalib. ideo esse quia humiditas secedat à siccitate. Quid extenta scabie porro expectandum nisi viscera insanabilia & amputanda mēbra? Præter hæc quærit, quare plantæ in mari quædam sentiant, non autem in terra: quasi negaret illam historiam veram, quia tribuere videtur agno è terra nato sensum id quod sit absurdū. Sed primum non erat hoc expressum in historia, neq; si pasceretur, ob id sensū haberet, vt Arist. & Theophrastus concluserunt. Deinde non cogitauit de herba viua arboreq; attactu folia contrahente, cuius ipse in sequentibus meminit, licet futili allata causa & similibus, quibus affectio sentienti facultati congruum quid arguens inest. Tertio velimus audire illas in mari sentientes plantas, quibus non monstratis, temeraria est quæstio. Si zoophyta intellexit, credere poterat naturam in terra quoq; posse similia gignere, & fors etiam rectius quandoquidem plurima in terra perfecta sunt, quæ in mari imperfecta si conferas mutuo, vt sunt equi, canes, homines, &c. Tandem fortassis impossibile ait in crasso aere plantam esse sensu instructam, & carni imperfectæ ... lis est cochlearum & piscium conuenire: quo nobis ...

de...

detur agnum istum commentitium esse dicere, quod nec viuere sentireque in aere Scythico possit, nec carnē similem imperfectæ piscium aut cochlearum obtinere quod aer ille crassus sensui sit ineptus, sed explodendum argumentum est. Cum enim plantæ & insecta ne quid de aliis animalibus dicam, ad mare Caspium & in tractu finitimo, sat commode existant, quin & autore Aristotele vermes in niuibus oriantur & viuant, & ipso Cardano iudice ranæ inueniantur in nubium loco genitæ indeque delapsæ, non prohibebit aer scythicus Zoophyti generationem. Fors & quo crassior est, eo aptior ad generationem fuerit, cum videamus alluuiones puteorū è vaporibus in plantas concrescere. Non est tantum frigus, tantaque aëris Scythici pigritia vt generationib* obsistat. Sed de hac plura iusto.

Sect: V. De carne vestitatio.

IN multis sibi non satis facere diligentiam humanam, & in cognitis aliquid non satis exploratum dum nimis festinè ad plura noscenda progreditur, relinquere, sanguinis carnisque Physica restis est. Quærimus in apium, muscarum & formicarum ore dentes, siue id lynceo oculorum intuitu deprehendimus, siue tactu, seu quod probabile est, coniectura assequimur. Sanguinem carnemque inexcussam præterimus quasi satis sit plebeia eius notitia. Cum Cardanus folia in plantis numeraret, & ex inæqualitate monstra concluderet, cogens etiam Scaligerum eundem lusum ludere; temp* perdebat quod rectius in historiam præsentem contulisset. Omnem ille carnem ex sanguine prodire scripsit, vt in præcedentibus audiuimus. At quam carnem; Carnem habet Philosophus vniuocam & analogam. Illam sanguineis partim, partim exanguibus tribuit; hanc insectis & mollibus quæ sit natura inter carnem & neruum. Hinc illa: primum de carne dicendū est in iis quæ carnem obtinent, in cæteris de eo quod vice carnis proportione respondet. Hoc enim corpus & principium animalium est: seu natura ex carnibus animal 2.depart.an. 2.

animal condidit: confirmat id sensu tactus quem necessario tribuit omni animali, & carnem ei sedem substernit. Non itaque est sentiens quin habeat carnem aut ei analogum. Sed crustatis carnē intus esse docet, quamquam sanguine careant. Mollia tota fere carnoso pronunciat, licet correcto dicto carneam potius quam carnem eis assignet substantiam.

In prædicto loco & 4. de part: an: 6.

3. Hist: 16.

Alibi carnem & carni simile in genere sanguineo agnoscit, quæ caro continneatur omnibus inter cutem & ossa vel ossium analogas spinas. Et videtur per hoc analogum seu simile carnis, viscera intelligere.

3. de parte an: 13.

Hæc enim differre à carne docet. Differunt viscera inquit, à carne non modo sua corpulentia, verum etiam eo quod caro foris circumposita est, viscera intus continentur venarum causa. Quin & vaporem (4. de part. 5. sanguinem nominat ex quo cōstet viscerum natura) ex venis prodire docet qui sit sanguis ex quo consistente concrescenteque viscerum corpus contrahatur, vt sic viscera apposita venis intelligantur. At caro ipsa tota ex venis constat argumento quod sanguis non sit nisi in venis & corde. At carne vulnerata statim exit. Item caro absumta macie, venarum instar est. Ita viscera tacta non sentiunt sicut & cerebrum & medulla; At caro sedes tactus est, quanquam alibi cor principium sentiendi faciat, vel quid circa eius locum; Et vim sentiendi negat vlli axangui parti datam esse, quod dum dicit, videatur de exanguibus, nisi eius vicarius succus vna sit comprehendendus. Quid quod eodem in locò aperte dicat geminam sedem sensoriam esse, id quod in tactu sit incertum, quia primum sensorium nec caro sit, nec pars eiusmodi aliqua, sed aliquid intimum. Sed huius oppositum iterum est in eodem lib: cap: 1. vbi ait tactus sedem simplicem minime esse, licet similarem, eamque vocat carnem, aut ei proportionale.

3. de part: an: 10.

3. hist. 19. 1. hist: 4.
2. de part: 10. sentire partes duntaxat possunt quæ sanguinem obtinent.

Quid ergo; In carne toti fere carnei carnem quærimus. Quæ ratio est, vt cor, renes, epar, pulmo, lien si maximè cerebrum excipias, non sint carnea. Patet vero epatis substantiam, pulmonisque & lienis dici parenchy-

renchyma, de renibus, glandulis & corde qui possim pa-
ti? Cranes diuersorum generum in animalibus esse si li-
beraliter damus, & cum in similaribus nominatur caro,
etiam neruum substantiam simul intelligamus, ne numerus
eorum in incertum excrescat. De exanguium autem
materia quid hæres Cardane. Carnem eis sæpè tribuit
Philosophus: tu non potes qui omnem ex sanguine fa-
bricas. Callum scio in quibusdam appellari; sed & hûc
carneum. Est caro cancrorum vel vulgo nota. Dic tu
nomine alio. Vtcunque in mollibus & in sectis Philo
sophus esse dicebat analogum & quasi medium carnis
neruique, tamen testatis crustaque inductis carnem
concedebat. De carne tropica pomorum & similium
alia ratio est. Intelligemus iam carnē modo fieri ex san-
guine modo ex succo sanguini analogo; Et quæ ex san-
guine oritur, existere eo vel vniuoco secundum gene-
rationem, vel æquiuoco vt in spontaneis sanguineis nec
omnem sanguinem poscere cor præexistens, vt iam ma-
nifestum est de ouis, & quæ plura ante sunt commemo-
rata. Etiam semen perfectorum in vteris absque corde
transit ex sui potentia secundum partem materialem in
succum sanguineum, vt abortus effluxionesque euin-
cunt ne quid de analogia ouorum dicam. Nec facit huc
illa subtilitas quæ inter sanguinem quem vult solum ar-
terialem esse & sanguineam massā distinguit, quā distin-
ctionem suo loco probabilem dicas, at in genere, etiam
venarum & epatis humor sanguineus, sanguinis est.

Sect: VI. An sanguine care-
ant testata mollia
& insecta.

AVdiuimus in historia Zoophytum illud scythicum,
aut agniformem plantam sanguinem vel succum
talem reddere. Negabat Cardanus verum, quod non
sit sanguinis, nisi vbi cor. Hoc quidem falsum ante
demōstrauimus, sed tamen lubet quærere de nonnullis
qui exangnia habentur, Et visceribus cordeque carere
dicūtur quamuis philosoph⁹ eis tribuere cogatur cordi 4. de part: 5.
propor-

propor[illegible]onale prop[illegible] vim [illegible]endi & vitæ causam. Forte & Achyllæum plane [illegible] producere cum scribit, affectum quen[illegible] proprium esse [illegible] exanguium vt sunt mollia [illegible] insecta &c. cum san[illegible] alia habere, alia non habere in ratione recipien[illegible] quæ est etiam eorum definit vnde & neque venas habeant, neque vesicam nec vsum spirandi & alia quorumgratia animalia sanguinea nacta sunt viscera. F[illegible] est in ratiõe exanguis esse τὸ οὐκ ἔχειν αἷμα, seu ἀναιμ[illegible]αι, & per cõsequẽs his quoq; carere q[illegible] propter sangui[illegible] Sed quid tamẽ dubitasse incõmodabit? Purpu-

[illegible] Plin: lib: [illegible] 36.

ræ succum & muricis quem florem adpellant scribit Plinius [illegible]edius esse faucibus qui sint liqueris minimi in can[illegible]la vena. Is sanguini tam similis est vt non sic ouum [illegible]. Itaque & sanguineum colorem tinctura reddit, & sanguis inde vocatur purpureus. Non conte-

Cardano qui q. appellatur sanguis.

mnendus autor Scaliger purpurã fieri tradit ex sanguine cognominis conchæ: Ex: 325. sect: 13. Et Arist: lib: de coloribus vocat saniem sanguineam quas Græci αἱματίδας in tincturis purpurarum. Idem de succo qui est in concha pictorum statuendum. Aiunt (inquit iterum Scaliger) ea granula quæ in folliculo insunt baphico esse animata. Emigrare sponte atque vacuos relinquere parietes. Is est vermiculus ille ruber, cuius sanguine tingitur lana coccina, vt est in sacris: (si fuerit peccata vestra vt coccinum q. nix dealbabuntur, & si fuerint ru-

Esa: 1.

ra q. vermiculus, velut lana alba erunt) quanquã non ignorem quid alii ea de re scribant intelligentes coccum scolecium seu granum ex quo fit vermis, non vermem ipsum. Sed tamen considerandum illud Scaligeri [illegible] colorem vsurparunt quidam a vermiculis ex[illegible]tis è radice pimpinellæ, quam sanguisorbam vocant, quæ in Polonia circa radices talia grana præferat quod confirmat Brasauolus in examine syrupi de corticibus citri. Quinqueranus & alii vermiculum quidem agnoscunt, sed gigni in cocco ilicis volunt, de qua re alibi. Cardanus lib: 9. de subtili: ita scribit: Aducuntur ad nos nunc animalia pro purpureo colore serici conficiendo similia cimicibus à quibus sublata sunt

capita,

capita, vnde precium fenico rubenti luminatum fuere ad dimidium cum olim e bibinellae ... ad ... dici annascentibus fieret. Animalia esse & quae ... tur & quae ex bibinella colliguntur in ... ... edo ... &c. Nascitur & in tritico vermiculus in ... ... rum, toto ruber vt sanguis, sicut & scorpio ... ... ex genere araneorum. Sepiam, loliginem & ... ... atramentum reddentia negat sanguinea Philosophus. Nec Plinius id sanguinem volebat appellare A... qui sanguinis admodum sunt aemuli succi, licet armorum loco haberi dicantur, vt subter fugiant aqua turbata. Et quidem nos facile consentimus in his. Sed quid respondendum de hirudinibus, cynoraiste seu ricino (de quo Plin: lib: 30. cap: 3. ait sanguinem eius illini igni sacro.) pulicibus & muscarum circa capita na... suo humore quem qui sanguinem non agnoscit, neget se vidisse vnquam sanguinem? Fatetur Plinius insectis sanguinem non esse ad sententiam Aristotelis, sed vitalem humorem qui sit loco sanguinis, concedit. At in ... etiam sanguis esse ipso visu iudicari potest? Non erat ille Plinius qui lib. 26. cap. 6. scribebat quosdam ad Alopeciam sanguinine muscarum vti. Non si nutriuntur sanguine, sanguinea sunt dices. At eodem argumento nega plurimorum membrorum in corpore boũ hominum &c. sanguineam naturã & ex sanguine ortam, in quib⁹ tamen ne hilum quidẽ sanguinis obserues. Imo si sanguine nutriuntur sanguinea sunt ob similitudinẽ nutrimenti & nutritorũ. Quid lac Philosopho? sanguis concoctus, non corruptus. Quid adeps, & sebum. Concoctio sanguinis per se. Sanguine ergo cũ illa animalia alãtur, isque in eis concoquatur, etsi colorem quodammodo perdat, vt & in semine fit & lacte, tamen non videtur negandum ea sanguinea esse, & sanguinem habere qui sit sui generis, & respõdeat analogia nec raro quoque colore sit idem. Alibi diximus nonnunquam obseruatum esse album in venis sanguinem. Certè aut eadem aut tam cognata res est, vt sanguinea animalia ex concharum materia in conchis possint gigni quasi nihil interesse natura ipsa putaret. Siue idem succus vitalis

1. Hist: 4. ... 11. cap: 3.

4. de Gen: an: 8. 2. de part: ani 6.

vitalis albus sit an ruber. In sanguine vitam esse animalium sacra asserunt. Si & testata illa cum cæteris animalia sunt, cogitandum an non eis debeatur sanguis; sicut & cerebro & huiusmodi. Plinius scribit lib: 31. cap: 11. cruorem spongiis inhærere & saniem quæ aut sanguinis materia est, aut eius fœtura siue degenerem intelligas, siue humorem naturali è sanguine ad constituenda alendaque membra proxime factam. Sed & Aristotelicum hoc consideremus. Cancros, gammaros, squillas & similia oua habere & scimus & id Arist: affirmat in 4. hist: 2. 3. de Gen: 8. & 11. & alibi: neque vero ea infœcunda. Vidimus enim camellos quasi ex ouis semimutatos, & eis adhærentes. Atque in 3. Gen: an: 1. negatur vllum axangue ouum generare, quod omne à sanguine, quod est corporum materia secernatur. Necesse ergo est crustata & similia sanguinem obtinere licet colore non respondeat sanguini equi & similium. Quid quod squillis (quæ sunt è genere crustatorum) tribuat carnem colore sanguinis rubram, & taculentã? (4. hist: 2.) Mirumne eum in aliis vbi celerius coquitur albescere Homogenea est squilla cancris. Si in his tardius mutaretur, etiã ruber appareret. Videndum vt oculorum iudicium sit satis fidum sed paradoxa est hæc inquisitio, sicut & si cum Plinio lib. 16. cap 39. arboribus vellemus sanguinem affingere. Satis nobis est pro re præsente, si obtinuerimus aduersus Cardanũ, sanguinẽ alicubi esse sine corde, & absque eo quoque gigni. Siue iam tribuere velis purpuris & reliquis sanguinem, siue nobis, non moror, modo aliquid iucunditatis sit ex contemplatione. De sanguine plantali in androsæmo, moris, Thulipa rubra, beta rubra & similibus aliis, nemo fors pugnabit licet Moyses sanguinẽ vuarum agnoscebat. Non enim genus animalium nunc excedimus, siue in terra, siue nubibus, siue alibi eorum gratia sanguis fiat, & sequatur mutatio aut profusio.

Sectio VII. De corde in exanguibus quædam problematica ad exercendos iuniores.

Quando

QVando ad carnem & sangninem exercitii animique gratia digressi sumus, legamus aliquid & de sinus cordis, tanquam cognato vicinoque sulco satis. De corde plantarum modificato facessant ἐρωτήματα. Neque libet in controuersiam rapere, sitne cor boui, elephanto, accipitri, balenæ. Manifestum enim id est, quanquam ille rusticus miratus sit aprum ad plagas recurrere, desieritq; mirari cognito ei cor deesse, quod nec in sacrificiorum extis semper apparuit. De cancro marino, ostreis, purpuris, vrtica, lolio, loligine, sepia, polypo, & similibus tantis bestiis, vt multarum terrestrium molem exuperent, atque etiam solertia excellant, sicut & de araneis, locustis, terrestribus, puris (quibus vesci licebat Ebræis) impuris & huiusmodi libet expiscari. Confectã rem pridem & firmatam Peripati iudicio statim in primo dices limine. Imo vero inquam nondum certam. Quid ita vero? Nihil inquam fidei demonstratæ, sed tantũ problematicã in hac arena tribuo Peripateticis. Lis enim ipsis est cum factione medica de corde, & sanguine, cordis quoque viribus & cæteris. Quid quod videamus Aristotelem plæraque per vim trahere ad suum arbitrium, quod semel de cordis conscripsit principatu? Idem nutat de sanguinis viribus & ortu ambigit de carne eiusque sensu, & cum cordatis propter cor multa tribuat, quæ videmus inesse aut pari aut meliori quoque iure his quæ corde spoliat; non sine causa amplius deliberandum censemus. Si prętetea consideres argumenta eius sententiæ, visum habet in primis quem tamẽ decipi posse interdum nec satis fidum iudicem esse confessus est ipse. Postea quæ de sanguinis officina & similibus affert, sub iudice adhuc hęrent. Et cur rectius statuendum sit ex sanguine visuque de corde, quam officiis seu facultate & functionibus? An non id gentium fit more, vt ex cordatis actionibus cor concludamus? In 4. de part. an. 5. Exanguibus necesse esse ait, tribuere vnum quod cordi proportionetur, quia vis animæ sentiendi vitæque causa parte aliqua corporis principium animalibus omnibus est. Bene quidem istud. Sed si analogum eis debetur principium, cur non & analoga actio?

In 4. hist. 1. quatuor genera sunt exanguiũ molle, crustatũ, testatum & insectum.

Si sensus vitaq; eis illis est homogenea cum reliquis animalibus cordatis, & araneus etiam tactu superat plurasque; apis gustu, quos duos sensus ad esse maxime pertinere scribebat Philosophus, cur nō statuis tribuendum par vniuocum? Indistinctum esse dicer. Nego ergo . Audio istud. At ita non distinctum, sed tantum distinctione. Et vnde scis indistinctum? Tam ne sunt tibi oculi, vt etiam culicis viscera diiudicent? Ex sanguine cor fieri perpetuum esse clamas: Exanguibus itaque cor deesse. Quibus cor est iis & sanguis, & porro etiam epar. Neutrum igitur exanguibus. Vtinam vero cōstaret sanguinem esse etiam album aut violaceum aut nigrum, vt in purpura nigra & violacea, & lacte. Parum roboris foret illi argumēto. Ita optandum cor & epar est etiam nubib. & clibanis stercoriq; Ægyptio & aliis vt sanguinē fabricare queunt vnde ranæ, mures, pulli, &c. prodeant sanguine præditi. Sed si vrseris quis est ille dictator qui omne cor ex sanguine factum statuere cogat? Quæ illa Pythonissa quę id ex tripode seruandum pronunciet? videtur n. id in sanguineis duntaxat obtinere. Ante dicta causa est cur factioso Peripato in his saltem problematica sit fides. Galenica schola frustra sensum rubedinis prætendere iudicatur. Non n. omne rubet q; ex sanguine est, nec quicquid ex sanguine est rubet. Sanguinem materiam esse hominis adeo vt etiam pars seminis materiata in eū succum transeat, sicut fœtuum excussæ seu effluxiones & oua testantur, euincit primordiū & conseruatio p nutritionē. Stulti sunt qui nos semine nutriri dicunt. Neq; n. huius gratia semen est, neq; ratio & experientia firmat; Et deprehēdimus ossa sanguinis plena eo idem nutriri licet sint alba. Color mutatur at non necesse est & substantiam. Sic ergo sentiēdū videtur si exanguibus est eadem functio secundū genus, quæ est sanguineis; debere etiam eis tribui idē genere principium & organuum. Si hoc est cor in illis, quidni sit etiam in his. Differentes esse specie naturas, & qualitatibus sensibus aliisque variare, non magis facit ad negandum, quā si Thersitē negares cor habere, qa sit dissimilis nis Vlyssis & ab hoc etiā specie differat induidua. At plura pdu-

principia inesse exanguibus [illegible] sequentia eam [illegible]. Non itaque eis cor est. Hoc vero inquam etiam peripateticam analogiam euertit: Et quis nescit piscium & serpentum cordatorum partes [illegible] diu moueri? Iam etiam execto corde caudam [illegible] runt, & se mouerunt nonnulla. Si cor esset, repones, ventriculi essent, conspicui; essent arteriæ, vesica, vena, sanguis, nerui & reliqua quæ deinceps natura est commenta. At isto argumento aciem in te verto. Quia enim Aristoteli illa habent neruos, habent carnem & succi alimentarii vasa quaqua versum ducta; caroque illi est congeries venarum minuta; necesse est eisdem & cor esse, vt quod talium est principium. Nam neruus ei ex corde est, est & vena. Deinde si calorem habent, & vitæ spiritum, quod negare nunquam poteris; necesse est vt & horum habeant principium & officinā. χρησφυγετον analogismi tibi excutit actionum Identitas. Quin ergo donemus maiora saltem, si in muscis, culicibus, tineis & huiusmodi vix oculo conspiciendis, hæremus corde. De vesica falsus est & ipse Aristoteles. Non enim necesse est hanc esse cordatis, vt in auium & piscium genere, cui nec renes nec venæ emulgentes, vreteresque [illegible] assuetum cum vesica. Cætera vero ad [illegible] docuimus. Est & hoc valde acutū & ex ipsa peripatetica [illegible] officina depromptum, si quis dicat principē [illegible] aliquando non carnē, sed aliquid interius circa cor [illegible] re tactus sedē. Dabis hoc etiam exanguibus. Et si [illegible] circa cor, non analoga functione, sed homogenea, [illegible] concedes. Cerebro carent, & epate, referes. At nec virtute naturali nec animali. Potest itaque & cor abesse facultate pſente. Hoc argumento se munire poterat Aristoteles cōtra aduersatores medicos. Nō n. si cæterorum quod deest, necesse est & principiū abesse. Imo cū illæ vires in aliquo & ab aliquo sint, quodnam id poti⁹ sit quam cor vnde omnia esse iudicat Peripatus? Sed reclamandi potestas est. Gammaris n. potius cerebrū est, quā cor. Itaque & oculos habent, quorum appendix è cerebro prodit. Idem arguent instrumenta cætera. At nulla illis spina [illegible] verni apparent. Oculos quidem habent, sed [illegible] y-

 stali-

stallinus humor? Si non sit habent vt nos organa ignoscendum naturæ est. Perquam tamen velim illis epar permitti. Tale enim quid circa ventrem videmus, & iuxta initium caudæ, quasi venatum albentium flexus gyrique, quos ne putes excrementorum intestina esse, aliud recta per caudam ex ventriculo tendens sine appendicibus facit. Si nolis Epar dicere; simile quid Mesaræo, aut Pancreati donabis, vnde illæ venæ veluti Mesaraicæ succum in reliquum corpus dispertiant alimentarium. Atqui si cor esset, pulmonesque tanquam necessarium naturæ flabellum vna comparerent. Nihil audio necessarium, nisi & piscibus cordatis omnibus idem assignes membrum, Branchias pro pulmone datas regeres. Intellige inquã & simile in cæteris. Nusquam enim sibi deest natura. Si cor haberent, etiam vim pulsatricem, palpitantemque. Habent vero inquam. Vnde enim illi motus continui? Somnus & vigilia ratiõe cordis fiebant Philosopho. Si verè vigilant dormiuntque, non analogicè, quid ni cor sint adepta? A corde illi & mors & vita, quæ & exanguibus vniuocè. Cor in medio est pectore. Id medium pectusque non abest. Dato domicilio, cur non detur incola? Sed satis lusimus. Non erimus pertinaces aduersus firmiora.

Sect: VIII. An non illa agnus sit homogenea melonum peponumue & similium.

SEctione tertia Zoophytum esse non absurdum videri indicauimus, quanquam quid prohibet etiam animalibus accenseri, anseribus in arbore nascentibus. De naturæ nimirum potestate disseruimus, cuius tam abscondita mirabilisque est facultas, vt fidem humanam in tanta vanitate, atque etiam aperta negandi libidine inter Platonicos quoque effectis stupendis facile queat exuperare. Illa pisces, serpentes, homines &c. Pingit in tabulis lapidum & marmoribus saxisque in occulto. Illa ranas, anguesque in mediis gignit & seruat petris. Dysoleque gaudentes plantas quot produxit? At nostram etiam amicamque [illegible] tristem vocant non negligentiam. Noctu quoque lucentes, & ex argumento Nyctalops dicta.

dictas dedit. Videas nonnullas solis quasi spumantido excipere ore, & orientem salutare, ambulantem sequi & occumbente quasi in somnum solui. Nec est difficile etiam alienis locis, vt videntur nobis, aliena proferre. Mare intremus; Mirabimur ibi & animalium terrestrium, & plantarum simulacra. In paruo quoque mundo homini gignit lapides, lumbricos, ranas, lacertos, serpentes, & nescio quæ alia in monstris, non tamen inulta plane natura genitis habita. Frumentum in arbore prouenisse aliquando narrat Plinius. Et est in perpetuis quæ hordei instar granû edit; est quæ lentiforme in sua siliqua vt anagyris & colutea &c. Florent nodosque producunt quædam pomi circa finem decembris tanto frigore vndique omnia occupante. Narrabat mihi vir perclarus Zacharias Brendelius se in horto soceri vidisse salicem eodem tempore rudimento pomorũ grauidam. Tot tãtisque miraculis suam potentiam, celebrante natura quid in agno scythico hæremus? Sed tamen libet aliquid dare humanis moribus, & his obsequi quorum ingenia nequeunt capere si quid est abstrusi. Ex melonum peponumue genere quis putet illam plantam esse. Quid ita vero? Zoophyta spontaneo satu prouieniunt plæraque, nec compertum est, vt vt fungi & similia iuris sui ad arbores saxaue profusione, aut etiam aquæ ad certos lapides aspersu nascuntur semine iacto prodire, exceptis illis viuis pudicisque plantis in æthiopia & India, modo in Zoophytorum classe locum inueniant, quanquam historia non explicet serantur ne, an sponte crescant. Agnus scythica suum habet semen, idque Melonum simile: Et seri dicitur ad vsus carnium, pelliumque. Id est regularium operum naturæ. Semine si seritur, etiam semen profert, quod solum munus plantarum scripsit Aristot. esse. At semen Meloniforme in ventricosis solet plurimum intraq; suã carnem nasci, vt melonum, peponum; cucumerum, cucurbitarum, ellamoniæ, colocynthidis, momordicæ, guanabani &c. Itaque non alienè à ratione in ventribus animalium conq; seminiformes eiusmodi vermes cohæsu mutuo in longitudinem se extendẽtes exoriuntur, licet sine

Lib. 18. cap. 17.

Camerarius in obseru.

[illegible] in [illegible] pul[illegible] verisque ex [illegible] dicuntur de[illegible] fœ un[illegible] qui inde prodeunt, sic cum [illegible] q[illegible] habe[illegible] maximè in genere Melonum, [illegible] imque & huiusmodi abundantem. Quid mirum [illegible] n [illegible] g[illegible] ruber, vt referunt de fructu In[illegible] [illegible] nomen Brindones? Vellus pellemque lanugino[illegible] [illegible]? Non est lanugo insolita Generi Melo[illegible] C[illegible] in Dorionibus Garziæ meurinonin faci[illegible] [illegible] Scaligeri, eique similem describit fructum [illegible] h opicum, crassum, sesquipedem, longum, [illegible]q. cortice qui sit opertus laugine tenui mol[illegible] [illegible] vt [illegible], sulcatus in longum instar Melonum, [illegible] pulpam candicantem (quam & carnem vo[illegible] in G[illegible]nabano) cum semine reniformi ex vmbilico filis quasi suspenso Finge iam ad mare Hircanum simi[illegible] le[illegible] [illegible]venire, non quidem in arbore sed suo sarmento vt Melones; eiusque lanuginem esse proliziorem, & co[illegible] hæ[illegible] [illegible] arctis firmisque vt pelliculæ leguminum vel bombycum capsæ adeo vt vicem pellium præbere possit Oportet etiam ei des iustam quantitatem, qualis est auguriorum. Nam paruæ pelles vix eum præ[illegible] vsum quem quærunt Tartari. Concede porro eidem [illegible] iam formam agninam quadrupedem, cum capite [illegible] liquis. An ignoramus naturam eiusmodi lusu de[illegible] ri? Illa Scolopendrio herbæ adiecit Scolopendræ [illegible] [illegible] alcali figuram; illa scorpio herbæ & aconito, & [illegible] ronico radicē, scorpii aut Gammari marini [illegible] nauit. Et quidem Plinius de herba scorpio refert e[illegible] [illegible] habere ad similitudinē caudæ Scorpionis, q[illegible] [illegible] nouimus esse coluteæ & cæteris nonnul[illegible] H[illegible] sa[illegible] [illegible]ua ferru equinū repræsentat: Mul[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] & huiusmodi. Quis nescit cucumeres [illegible] [illegible]. [illegible] variabilis peponū figura? [illegible] [illegible] pumū, & cucurbita. [illegible] [illegible] Quomodo [illegible] her[illegible] [illegible] [illegible]

depasta dicuntur, & tunc non suppetente alimento, etiam ipsa maturo [illegible] vna extabescit agnus, con[illegible]que populi ad spolia.

At moritur herbis etiam manu subtractis. Quid tum, inquam, postea? Alitur humor, defenditurque herbarum comis. His auulsis soli in absumenda potestas est. Quod hic præripit, nō potest cedere in alimentum agno. An ignotum est detonsos montes sicciores, minusq; herbidos fieri, quam erant luci? Quid si alias etiam citius ibi tabescant gramina, quam ille fructus? Diutius durans dicitur alterum deuorare, vt pennæ aquilinæ anserinas, vt volunt quidam. Ita est historia ad fidem facilem. De fabulis non mirabitur, qui scit, quam mira de mandragora apud magos audiantur. Homunculum esse aiunt, quem Paracelsici in suis ollis ex semine, aut pane vinoque in semen deductis, stolide inanique fabricant conatu. Alii ex semine suspensorum sub patibulo gignunt. Hunc cum exeruit florem, nocte natalitia Saluatoris media, alligato nigro cane aliquis audacior, obstructis tamen ad vocem Syrenis tartaricæ auribus, extrahit, caneque vi clamoris moriente, ipse legit, & pro Deo ad oracula diuitiasque reddendas habet. At est radix Mandragoræ vel bryoniæ arte ita sculpta, vt hominem repræsentet penitius quin alias diuaricatis cruribus, vt & in maiore Gentiana conspeximus pene ad viuum exprimit. Sit ergo id fabulosum, quod de lupo aiunt, & quædam alia: quanquam non sit incompertum in rerum natura aliis alia gaudere, vel abstinere,

Lupus fugit timetque Ericium, tacta scylla torpet: Cisternæ Hierapolitanæ halitus omnibus fuit perniciosus, præter euchnuchos sicut & castrati galli non facile intereunt terre mephritide pestilente. Mirumne lupos & coruos notam plantā appetere, cum illi ne tertiis quidem parcant magna fame? Reliqua carniuora non facile attingunt herbida licet non plane abstineant omnia.

Sed de his alii copiose. Probaui tibi hanc causam duplici iure [illegible]. Licet [illegible] vterum vnæ in-

 gre-

gredi. Aut enim nega totum, quod tamen nimis est rusticum, ne dicam impudens, aut zoophytum animalium plantale, tanquam anseres arboreos confitere esse, aut tropicis verbis meram plantam descriptam. Per me sedquaris, quod videtur, donec aliquis Aristoteles rem omnem expediat, quanquam pridem fuisset is, ni defuissent Alexandri.

TANTVM EST.

DE ZOOPHYTIS, QVÆSTIONES.

I. *Quid Zoophytum.*

QVI ζῶον animal & φύτον plantam dici non ignorat, facile rationem notę intelligit, perinde nimirū eā se habere, ac si latine planta-animal, versa compositionis serie decorę pronunciationis gratia, vel animal plantale diseretim diceres. Id Phil. in 1. Gen. an. vlt. testatotum specie definit, q inter animalia & plantas sit ambiguum, vt in ambobus constitutum, generib. munere neutrius fungens, quia more plantarum, sexu maris & fœminæ sit destitutum, nec generet in altero: more vero animalium nullum ex se fructum afferat, id quod plantis est, sed cōsistat, generetur q; ex terrena & humida quadam concretione, vt in 3 de Gen. vlt. plurib. indicat. Mira hæc est philosophia. Quomodo enim zoophyton ambigit inter duo genera quorū nihil habet? Aliud dicas plane, non anceps. Quæ nihil habent vtriusq; vicini, non sunt medium & ambigens, seu quasi ex vtrisq; coalitum quid, sed omnino tertium, non [illegible]m, aliud cui vt ratio nominis non cōpetit, ita nec nomen ipsum. Si nihil plantæ sortita sunt, ablatę sunt plantæ si nihil item animalis, cur zoophyta [illegible] [illegible] vocantur animalia, illæ species, quæ ipsæ [illegible] natura? An enim, genus animalium [illegible]

testa intectum. Sed & explicatio non caret controuersia. Negat plantas esse sexu distinctas, secus ac plerique herbarijs: negat idem gignere in alio, quod refutat iussitio, quæ licet non perficiatur plane ritu animali, tamen alias steriles efficit frugiferas, & sic in alio docet fœturam absoluere. Nec deest animalibus fructus suus, licet eum non in ramis palam ostentent: nec omnes plantæ sunt fœcundæ. Præterea si plantanimal illud est, ꝙ sexu caret, nec in alio gignit, infrugiferumq; est, sed consistit ex humida terreaq; concretione, definitio partim ex negationib. erit, nec explicabit rei substantiã, partim longe generalior definito. Sed designasse duntaxat putemus philosophum descriptionem, & dum eam exẽplo testatorum declarat, hucq; maxime respicit, cæteris notis ad alia reiectis, quasdam saltem attigisse. Facile intelligere est, zoophytum, quia ex duobus generib. compactum nomen habet, etiam aliquid duorum generum in sui ratione cõplecti debere, ita tamen, vt vtrobiq; sit defectus, ipsumq; nec totum animal, nec totum planta, sed huc illuc inclinans quibusdam attributis, eius genus erit viuũ corpus. Ita enim vulgo in substantiarũ ordine appellant id mistum perfecte, quod vitæ communis est particeps, cõpetitq; animalib. & plantis simul. Dicamus substantiam viuam ambiguę inter animal plantasq; naturæ, de quorum vtroq; aliquid est sortita, in aliquibus deficit.

Quæstio II. An natura ferat & rem & definitionem datam.

SEd definitione data accusabunt nos logici non secus ac suo iure Physici. Illi enim nos ficti nominis descriptionem dedisse dicent, hi in rerum natura exstare tale quid clamabunt. Veluti enim luxuriãntes q[illegible]æstionib videbimur poetas imitari, & de hypocentauro, differẽtes descriptiunculas cõminisci, cũ series substantiarũ non admittat talẽ misturã. Ita n. hactenus philosophorũ scholę nobis exhibuerunt specierũ in substantia classem, vt viuum corpus distribueretur bipartito, non [illegible] τελχθμια. Non itaque locum inter substan-

ſtan[illegible]s inuen[illegible]t plantanimal, cum o[illegible] cor-
p[illegible] ſit aut [illegible] a[illegible] ad[illegible]. Quid
aliud exhiberemus præſtabilius? Deinde mo[illegible]
ea res eſſe non regulare naturæ inuentũ, ſiqu[illegible] ſit
concedendũ. Erit.n. tanquã bouũ partus ex di[illegible] ho-
mo, ex dimidio bos, aut quaſi leopardus & equi[illegible].
Sed cum mõſtra eiuſmodi nihilominus habeãt originẽ
in natura, & fiant ex commiſtione ſeminũ diuerſi gene-
ris, veluti hominis & bouis, equi & aſini, capræ & ouis,
leonis & pardalis, &c. non a. poſſint ita conferri cõfun-
diq; & coaleſcere ſemina plantarum & animaliũ: turpe
erit commentum plantanimal, in probrum naturæ ex
cogitatum. Meliore iure plantanimalia voces cornua
ceruorum ſimiliumque ramoſa, quotannis decidua, &
renaſcentia, idque eo magis, cum obſeruatum ſit hede-
ram ex aliquo enatam eſſe, vnde vis plantæ interior in-
telligitur. Nec ſi in aliquo vis vegetalis ſeſe exerit
cum animali, peculiare genus confingendum eſt. Ita e-
nim Embryo foret zoophytum.

Ita quodlibet animal, cum quoduis vtranq; vim par-
ticipet. Quæ exempla proferuntur huiuſmodi ſubſtan-
tiarũ ambigentiũ, maxime euidentia. Ea Plinio ſunt a-
Lib. 31 c. vlt. nimalia. Animalia n. eſſe docet ſpongias. Temere quæ-
runtur plura, vbi explicatio poteſt abſolui paucioribus.
Natura dux ſequenda, quæ diſcrimina apta per ſuas no-
tas poſuit inter animal & non animal. Quod ſentit, a-
nimal eſt, quod non ſentit, animal non eſt. Etſi inte[illegible]
in quouis genere aliud alio eſt imperfectius, & grad[illegible]
ſibi præſcripſerit in ſuis operibus creator. Si dandum [illegible]
zoophyton, dabitur etiã aliquid zoanthropon & [illegible]œ-
chiomictũ, & ætheroſtœchon, quæ omnia ſunt abſurda
ne quid dicam, concedendũ eſſe aliquod medium inter
mentes & corpora, par enim in omnibus ratio. Adde
quod Philoſophus non videatur ſerio illa ambigua po-
ſuiſſe, neq; ſimpliciter, ſed comparate. Comparatio[illegible]
non pugnunt nouas ſpecies, nec augent rerum genera.
Nec [illegible] inuenias illud vocabulum ζωοφύτα apud Phi-
loſophorum principem.

Auctor de plantis eis motum ex ſe adimit, [illegible]
[illegible]

sæ sint affixæ. At Zoophyta quæ nominantur, omnia ex se motum habent. Insuper idem auctor sensum & appetitum plantis adimit, quorum vtrumque deprehendimus in Zoophytis. Aliquid membrorum similitudine plantarum haberent. At non habent quæ numero tituloque Zoophytorum adducuntur. Potius oua & vermes & bullæ mucosæ principia sc. animalium forent Zoophyta. His itaque & similibus argumentis oppugnari potest & res nomen Zoophytorum.

Quæst. III. Quid in hac controuersia maxime sequendum.

GRauis auctor est Aristoteles, inque eo Philosophiæ quæ de animalibus est, genere tātæ existimationis, peritiæ, diligentiæ, & industriæ, vt non tantum priores exuperasse credatur, sed & posteriores eius tanquā principis ductum sequantur. Nec facile existit his præsidiis ad indagandam animalium naturam, instructus quibus olim beneficio naturæ & Alexandri Aristoteles, mundo adhuc per victorias Græcorum, & Romanorum patente, quorum fortunam hic etiam secutus est, & postea etiam Plinius sed plærisque Aristotelicis comprobatis. Videndum ergo ne ratiuncularum potius argutiis quam veritate à tanto auctore discedamus. Expedit autem ille historica Zoophytorum non vno in loco, maximè tamē in 8. hist. 1. 4. de part. an. 4. & 5. 1. de gen. an. vlt. & 3. gen. an. item vltimo 5. hist. 15. & quibusdam aliis. Argumenta ex rebus petit, & more naturæ quam saltum negant facere contemplatores eius. Itaque & Philo. scribebat: ὅτι οὕτως ἐκ τῶν ἀψύχων εἰς τὰ ζῶα μεταβαίνει κατὰ μικρὸν ἡ φύσις, ὥστε τῇ συνεχείᾳ λανθάνειν τὸ μεθόριον αὐτῶν καὶ τὸ μέσον ποτέρων ἐστί. Μετὰ γὰρ τὸ τῶν ἀψύχων γένος τὸ τῶν φυτῶν πρῶτόν ἐστι. καὶ τούτων ἕτερον πρὸς ἕτερον διαφέρει τῷ μᾶλλον δοκεῖν μετέχειν ζωῆς. ὅλον δὲ τὸ γένος πρὸς μὲν τἆλλα σώματα φαίνεται σχεδὸν ὥσπερ ἔμψυχον, πρὸς δὲ τὸ ζῶον, ἄψυχον. ἡ δὲ μετάβασις ἐξ αὐτῶν εἰς τὰ ζῶα συνεχής ἐστιν &c.

VVlt naturam non relinquere vacuitates inter genera rerum ordine constituta, neque ex abrupto ex hoc in aliud procedere, sed paulatim per media, tanquā con-

continuato processu latente confinio. Hoc confirmat setie duplici ad inanimis ad animata, & a plantis porro ad animalia. Plantarum quidem genus totum si conferatur cum elementis, & mistis inanimis, animatum apparet, sin cum animalibus, veluti anima destitutum. Interim tamen cum plantæ ita differant viuendi actu, vt quædam propius accedant ad vita carẽtia corpora quædam ad animalia: continuatio illa manifesta euadit ab vtraque parte, quarum hæc illustratur etiam specialibus exemplis. Quædam enim inquit in mari sunt, de quibus dubites animalia ne sint, an plantæ. Sicut enim plantæ radicibus hærent in terra, & auulsæ intereunt, ita & illorum multa, vt solenes quos vngues nuncupant, imo totum genus testatorum (ὀστρακοδέρμων) si conferas cum animalibus gressilibus, simile est plantis.

Aliud argumentum à functione petitur animalium propria. Quædam enim eam vim adeo exilem obtinent, vt nullum eius indicium præbeant, quædam obscuram habent. Aliud à corporum materia & constitutione. Quædam enim corpus habent natura σαρκῶδες vt tethya & vrticæ: quædam plane plantis simile vt spongiæ, atque ita est etiam latitudo quædam in hoc genere. Sed & finis operationesque persuadent zoophyta esse ponenda. Quæ enim semine oriuntur plantæ, nullum aliud munus habere nec alterius gratia esse videatur, nisi vt sibi generent simile, tũ planta tum semine. Quocirca etiam natura sexus in iis confudit vt semen, quod alias commune opus est maris & fœminæ, proferre possint. Hac ratione multa in mari inueniuntur quibus hoc negatum cum sit (non enim proferunt fructum vt plantæ) & tamen careant sexu (qui est in animalibus) euenit vt in medium vtriusque interiiciantur.

Facile enim intelligere est nec tota plantas esse, nec tota animalia, quæ non solum generant, sed cognitionis alicuius nobilis, ignobilis vim obtinent, cuius argumentum elucet in zoophytis: Et hæc inuenias potiss. in 8. hist. 1. de gen. an. In quarto vero de partibus etiam specialiorem habet de vitæ munere declarationem. τὰ τήθυα

θεα (inquit) μικρὸν διαφέρει τὴν φύσιν τῶν φυτῶν, ὅμως δὲ ζωτικώτερα τῶν σπόγγων· οὗτοι γὰρ ἔχουσι πάμπαν φυτοῦ δύναμιν.

Vertibula quidem parum vult distare à plantis attamen plus accedere ad animalium naturam, hoc est, ad vim sensus vitæque animalis, quam spongias. Patet ergo hoc genus totum interiecisse naturam in plantas & animalia, vt sic possit μεταβαίνειν συνεχῶς ἀπὸ τῶν ἀψύχων εἰς τὰ ζῶα, διὰ τῶν ζώντων μὲν, οὐκ ὄντων δὲ ζώων οὕτως, ὥστε δοκεῖν, πάμπαν μικρὸν διαφέρειν θατέρου θάτερον τῷ συνεγγὺς ἀλλήλοις. Possumus autem etiam ex modo generationis aliquid argumenti capere. Nam quædam zoophytorũ nascuntur vt plantæ spontaneæ adhærentia suis matricibus, quædam vt animalia, & vtraq; ex secretione quadam inter putrescendum concepto principio vitali: vt est in 3. de gen. an. & talia cum sint, motum sensumque habere quoddammodo videntur etiam ea, quę ad plantas maximè accedunt, vt spongiæ. Hæ enim contrahunt sese & explicant vicissim. Ita nonnulla vndiquaque videntur sibi esse similia, & tantum obtinere organicas quasdam dispositiones ad nutrimentum capiendum excrementaque reddenda. Nonnulla vero etiam instructa sunt membris dissimilaribus & organicis simul, vt dentibus ore, ventriculo, meatu ciborum, & exitu, Plinius apertis verbis zoophyta appellat tertium genus inter animalia & plantas: & testata esse aliquid citra animal, ostendit transmutatio in aues quam notauit Scaliger & Hector Boethius cum aliis. Ita natura inter bestiam & hominem interiecit simias in sicco, & Nereidas in mari, inter plantas & inanima gemmas & coralium, ergo & inter plantas & animalia zoophyta. His sua Aristoteles confirmare potest atque etiam amplius vti tot virorum præstantium assensu Sed non paucis tamen laborat difficultatibus eius assertio. Videtur enim non genera generibus conferre & exacta discrimina facere, sed semper aliquid relinquere subterfugii. Certe n. sensu discernit animal à non animali. Atqui amnib quæ media facit plantarum & animalium, ab aliis composita voce zoophyta dicta, adesse sensũ certũ est, siue obscuris sit

i. sit siue illustris. Neque enim hoc tollit substantiam, sed gradus constituit duntaxat. Omne itaque Zoophytum animal est. Negat auctor de plantis esse conchyliis cognitionem. Negat ergo simul sensum, cum animalium notitia vel a sensu sit, vel intellectu. At sensu negato, animalia esse non possunt. Non itaque sunt animalia conchylia, sed aut fallit ille auctor, aut imperfectam vtramque notitiam pro nulla habuit. Vocat tamē animalia. Nec si dixeris quædam inesse plantis congrua, proficeris. Nam secundum vim vegetabilem insunt, quæ est communis plantis & animalibus. Dicendum erat testimonium de eo quod plantis omnino est proprium, veluti de forma propria, adiunctis, effectis. Natura inquit non facit saltum, sed continuat substantiarum progressus. Licet quidem illi continuationem vocare generum, quæ alias est in partibus quorum extrema sunt idem, & in generationibus successiuis per formas imperfectas ad vnum vltimum. At natura consistit in quolibet Zoophytorum absoluto. Fines vbi sunt formales & vltimi, ibi nulla continuatio, sed discretio. Necesse certè est etiam in diuisionibus artificialibus eiusmodi fines obseruare. Nec si cognatæ res sunt, & gradus distincti, continuatio est. Ab inanimis ad animata fieri transitionem per imperfectissimas plantas, veluti tubera, fungos &c. concedimus. At nihilominus fine suo disterminatur plantæ & inanimata ita vt rudes, perfectiores perfectissimæ, vno sint exacto diuisoque ab aliis genere. Eadem ratio est in animalibus. Exurgit enim à gradu primo ad vltimum procedendo, & tamen totum genus sibi includit, nec quicquam relinquit foris. Est alia rubedo obscura, alia illustris, alia media, attamen quælibet est rubedo, nec deficit ad genus aliud. Confinia sunt quidem, sed ea non tollunt discrimina: verumque est obiectum quod comparationes & respectus non mutent substantiarum genera in natura. Nec si quis dubitet de marinis, id nouum genus in natura facit. Discrimina obseruata clarè monstrant. Quæ enim sensum habeat, certum est ad animalia pertinere, quæ non habent, ad ea cuius sunt. Affixum & solutum esse non facit plantam aut animal & dicer-

dicit ipse Philosophus, epipetrum parnassi viuere etiam diuulsum à terra. Cohæret matrici fœtus, at non planta est, sed animal, nec totum genus zoophytorum cohæret saxis & terræ. Libera vagantur plurima. Plinius quanquam libro 9 cap. 45. dicat habere tertiam naturam, & nec animalia esse nec frutices, tamen lib 31. cap. 1. Spongias vocat animalia quod sanguinem habeant, & non tantum tactu, sed & auditu videantur sentire, dum ad sonum contrahantur, & non possint auelli, sed oportere abscindi quo facto saniem emittant. Quin eandem ob causam tribuit eis sensum & intellectum, itaque describit vrticas vt non possis non animalia dicere. Si spõgiæ & vrticæ sunt eiusmodi, eæque maximo Philosopho videntur plantæ esse, multo magis reliqua erunt animalia, quæ iudicat longius abesse. In functione animalium & plantarum propria non satisfacit argumentum eius. Etenim non capit differentias generum, sed specierum in generibus quarundam. Certè semen ferre & sui simile gignere, commune est plantis & animalibus secundum species perfectiores. Neque omnis plãta fructum gignit, nec omne animal semen habet, aut se eo propagat. Quot plantas extruderet suo genere eadem ratione. Quot animalia? Exilem functionem nactum esse vel obscurum nil facit ad rhombum. Si nacta aliquam sunt in homogeneorum classe sunt, modo ea sit propria. Nec corporum ratio adeo est valida. Carnosa hoc ipso sunt inter animalia. Excarnia, vt spongiæ & echini, analogum carnis habent, sicut & multa insecta, quæ ob id non negantur inter bestias esse. Si partim totum illud genus eadem habet, partim similia, partim proportionalia vt de motibus in 8. hist. 1. decernit, cum præsertim ipse Phil. de tactus sede dubitet, & modo carnem, modo quid interius dicat, & carnem his aliis analogum assignet, nil obstabit illud à carne argumentum.

Motum animalium obtinent omnia zoophyta ab ipso memorata. Necesse est, vt eis det neruos. Spiritus & reliqua eius organa, atque ita doceat animalia esse. Relinquitur vt aut zoophyta nulla sint, aut comparatione

XX duo-

duntaxat καὶ ἐπίνοια & docendi gratia habet. Atq; ita [illegible]
que accipiendum Philosophum arbitramur. [illegible]
habet genera a natura, sed in illis ita [illegible] imperfecti[illegible]
que ad summa perfectissimaq; procedit, vt si comparatis
alterum alteri vel s quæ [illegible] media quædam extre-
ma in vno quoque. Differt ergo planta ab animali [illegible]
plantis a primo extremo quædam videntur proxima [illegible]
inanimis, vt lithodendron, hinc tubera & fungi, herbæ
&c. quædam vicina animalibus vt arbor pudica, herbæ
viuæ, sollequia &c. Ita in animalibus a spongiis proc[illegible]
est per intermedia multa, vsq; ad homines. In inanimis [illegible]
ab elementis per saxa ignobilia ad mineralia metalla
& gemmas ascenditur. Non dissimulandum tamen esse
nondum definitam esse de spongiis quæstionem, qu[illegible]
quam Plinius argumenta produxerit & animalibus an-
numerarit, de re postea videbimus.

Quæst. IV. Quænam numerentur in Zoophytis.

PLinius peculiari cap. 45 lib 9. historiæ duo duntaxat genera eorum recenset, quæ nec inter frutices sunt nec animalia, sed tertii cuiusdam generis, nempe vrticas, & spongias. Vtrisque tribuit sensum, quod ex [illegible] colligere est. Vrticæ enim inquit, noctu vagantur, mu[illegible]tanturque & vescuntur carne, contrahunt se & præ[illegible]tante pisciculo frondem suam carnosam spargunt, c[illegible] plexumque deuorant, pectines quoque & Echinos p[illegible]quirunt: calorem mutant sentientes sibi admouen ma num, & contrahuntur &c. Spongiarum vero genus tri-

Tragos manos achilleum.

plex, spissum, tenue & achilleum, eodem assertore, na-scitur in petris, alitur conchis, pisce, limo, intellectu[illegible] haber sentiens auulsorem. Contrahitur enim tunc, vt & fluctu pulsante. Indicio est viuere esca quod conchæ mi-nutæ in eis repetiantur. Addit circa toronem vesci [illegible] etiam auulsos & renasci ex relictis radicibus cruore [illegible] lore in petris inhærente: putrescere locis apricis: adh[illegible] rere nec parte nec toto, quod intersint fistulæ qu[illegible]

plantas per quas palei existimantur. Hæc de his Plinius. Aristoteles vero non tantum vrticas & spongias ambigere dicit, sed & totum testatorum genus, ex quo sunt purpuræ, buccinæ, mytuli, echini, vertibula, glandes, pectines, natiles, vmbilici, cochleæ, patellæ, vngues, pinnæ, ostrea & reliqua quorum generationem tradit esse similem plantis vel sponte cum aliquid constiterit vel origine quadam ex mucoso excremento circa se præmissa, vnde minores iuxta maiores existunt, verme nimirum prius ex oriente, & in testatum proficiente. Naticibus tribui olfactum & auditum ait, pectines hiscere admoto digito & se mox contrahere: caput habere: sese mouere quædam vt pectines, quos aliqui dicant etiam volare item turbinata, quædam hærere vt pinnas: carnem habere, præter echinos, exerere caput & retrahere turbinata, quædam etiam os & dentes obtinere & promuscidas instar linguæ, vt buccina & purpura, vide quæ in 4. hist. & alibi passim de eis disserit, quæ certe potius animalia, quo nomine & vocantur capite quarto & lib. primo de plantis 1. arguunt, quam plantas. De vrtica narrat, eam interdum liberè vagari, interdum saxis ad hærere more ostracodermorum quorundam: sentire manum admotam adhærere instar polypi ita vt caro intumescat, os medio corpore continere de saxo viuere, prænatantes pisciculos excipere retentosque deuorare, quoddam genus eius solutum echinos quoque & pectunculos corradere, excremento videri carere, qua re sit similis plantis vrtica, quę tamen nota ἐκτὸς δοκεῖν, exilior est quam vt eas animalium classe exturbare, & plantis quod hoc attinet, addicere queat. Neque enim ricinus habet excrementi exitum, & tamen est animal. Quid quod falli natura obseruatio potest? Qui & consentaneum sit vrticas venari pisces, echinos & pectines, eosque totos absumere? Ipse Philosophus dicebat nihil gigni ex totis, tam in artis quam in naturæ operibus.

1 Gen. anim. c. 1. & 11.

4. hist. 6.

4. hist. 6. & 5. hist. 16.

Porro ortum communem vrticis & spongiis tradit esse parem testatis, nempe ex rimis cauernis saxorum, duplices vrtices solutas & affixas triplices spongias, 5. hist. 16.

quas & Plinius enarrabat, hircos seu duras asperasque luto ali, sensum dicit e sibi eodem argumento contrahentis ad accessum euulsuris, & flatum intempestiuum. Bestiolas quasdam veluti tineas aut lumbricos intra se habere, quas euulsis spongiis pisciculi saxatiles deuorent, vt & radicem spongiarum, renasci residuum si abrumpantur, calore immodico putrescere, genus dictum Aplysias sensum habere, diuque viuere. Hactenus Plinio zoophytorum duo genera sunt vrtica & spongia. Aristoteli tamen testatum, vrtica & spongia, inter quæ spongias maxime plantis congruere putat, quod vites habeant plantæ, & solutæ nequeant viuere, sed adhærendo tantum. Sed cum verribula, tubera, & pulmones quoque ei naturæ subiiciat, etiam quartum genus videtur ponendum esse. Sunt enim vertibula quasi peculiare genus totum regumento inclusum cuius duricies inter testam & corium est. Sed tamen postea hæc ipsa accensentur testatis in fine nimirum cap. 8. vbi dicitur: Echinus inter testacea genera quibus facultas ingrediendi est, vertibula glandesque inter mobilia eiusdem generis olfactura minime habere videntur. At pulmo in eo genere non est, vt nec stellæ & tubera, quæ Phil. dicit esse carnosa vt vrticæ. Plinius quoque alio mox capite eiusdem libri, videtur plures species duabus agnoscere. Silicea testa inclusis inquit fatendum est sensum nullum esse vt ostreis. Multis eadem natura, quæ frutici vt holothuriis (quæ Latin⁹ interpretes tubera vocat 4. de part. 5. licet & vocem Tethya ita reddiderit in 8. hist. ʃı.) pulmonibus, stellis &c. quæ ex Aristotele libro quarto de part. capite quinto, transscripsit, vbi ait: τὰ δὲ καλέμενα ὁλοθέρια, καὶ οἱ πνεύμονες ἔτι δὲ καὶ ἕτερα τοιαῦτα ἐν τῇ θαλάττῃ μικρὸν διαφέρει τέτων τῷ ἀπολελεῦσθαι. αἴσθησιν μὲν γὰρ ἐδεμίαν ἔχει, ζῇ δὲ ὥσπερ ὄντα φυτὰ ἀπολελυμένα &c.

4. Part. an. 5.

Τήθυα vertibula 4. part. an. 5.

4. hist. 6.

Lib. 5. hist. 1.

Lib. 9. cap. 47.

Mirum est illum qui spongiis & vrticis sensum intellectumque tribuebat, deficere tamq; pauperem esse in testatis, vt purpuris, buccinis, vel omnino ostreis & conchis &c. aut potius sui immemorem varia lectione duci. Certè quæ lib. 9. c. 36. de purpura & murice refert, quæque alibi

alibi de conchis, echinis,&c. ſenſum euincunt. Fauces habere, & venam floris, eo more florem, congregari, ſe abſcondere, in congregatione mutuo attritu ſaliuare, linguam exerere digitalem, eaque perforare conchylia & depaſcere, item, appetere conchas & in eſcam prehendere,&c. an non hæc ſint ſenſus argumenta? Alga nutritur veſciturq; algenſis purpura. Hoc animalis eſſe iudicant. Animal abſq; ſenſu non eſt. Sed philoſophus intelligendus erat de ſenſu exquiſitiore. Alias ſibi repugnaſſet. Quod autem attinet illa carnoſa, poſſunt redigi ad idem, cum vrticis genus.

Paruit maxime zoophytis eſſe has ſpecies, teſtatum, ſpongia,& carnoſa tota: Teſtatis accenſemus veribula, carnoſo generi ſubiicimus vrticas holothuria ſeu tubera, ſtellas, pulmonem marinum,& quę ſunt huius generis, vt pennas marinas, penicillos,& ſimilia.

Quæſtio V. An non quidam piſcium ad Zoophyta referenda, & nonnulla maris inſecta.

Echenein piſcem appellant Ariſtoteles, Plinius & alii, eumque paruum nauibus ſiſtendis in pleno curſu potentem. Refert Plinius, à Muriano muricum generi addictum fuiſſe: alibi abreptum gubernaculo inſtar limacis apparuiſſe: Qui tunc (cum Cai principis nauem remoratus aurlſus, & in nauim receptus fuiſſet) poſtquam videre (inquit) eum limaci magnæ ſimilem dicunt. Leporem marinum narrant quaſi informis maſſæ ſpecie apparere. *9. hiſt. nat. 25.* *32. hiſt. 1.*

Meminit Scaliger cuiuſdam in Aremoricis ſcopulis naturæ, cui nomẽ corrigiæ imponit, quæ ſit exporrecta in duo capita paululum faſtigiata, ad medium hærens altera ex acie binis appendiculis, quarum præſidio cæterum cingulum ſecurum fluitet. Subiicit eam ei generi, in quo ſpongiæ & vrticæ, hoc eſt, zoophytorum, ſicut apparet exerc. 181. ſect. 28. Sed cum nec ſpongiis, nec teſtatis, nec carnoſis apponi poſſint: noua ſpecies videtur eſſe. Quo vero iure Calli ſeu Tethia *Ex. 219. ſect. 1.*

sint zoophyta, & non lepus marinus, & Echeneis: plus vitæ his esse dices. Plus verò, inquam, sed non tantum vt genus mutes, cum cætera non sint admodum dispar[illegible]a. Si limax mollusca est Echeneis, eaq; pisci, ratio iubet & pulmones, stellas & vrticas marinas piscibus potius esse. Par iudicium est de insectis vermiformibus, quorum ingens copia mari attribuitur.

Quæstio VI. In sicco quoq; dari debere Zoophyta.

ENarrauimus zoophytorum species, easq; omnes ab auctoribus intelleximus, mari stagnisque vendicari. Sed si rerum fides & ratio potius spectanda in ipsis est, & ex propriis argumentis insitisque de iis æstimandum; certe & aquis dulcibus & terræ inesse zoophyta est fatendum. Tota definitio, vitæ ratio & mos qualis est secundum genus in marinis, congruit cum cochleis terrestribus, limacib. nudis, conchis fluuiatilibus similibusq; aliis. Quo iure buccina, purpura, vel purpura, murex, mytuli & cætera testata sunt zoophyta, eo terrestres cochleæ & conchæ fluuiatiles biualues. Nihil interest nisi locus, magnitudo, & in nonnullis proprii fuci, & in venando maior solertia. Sunt sua cornua cochleis: est os, & fingemus etiam dentes, ventrem, & ad principium reductum intestinum, vnde herbæ & folia comesta, consumptaque, qua nutrire poterant, redhibentur parte excrementitiæ. Interim tamen affixæ suis conchis valuisque, tanquam testudines (quo nomine etiam appellari consueuerunt) hærent, & in hoc plantas imitantur, quod nec fructum ferant, nec lenta emittant.

Genus limacum terrestrium refert marina carnea, quæ soluta viuunt, veluti vrticas, stellas & huiusmodi, serpitque in sicco, in quo se explicat & contrahit ad contactum, & pro fronte cornua promittit. Quin videtur auditus expers non esse, ob foramina circa caput satis alte demissa, quæ etiam insunt testudinibus affixis suæ domui. Eodem pertinere videtur genus

[illegible]

Lumbricorum terrestrium, & erucæ, tam herbarum, tum lignorum. Imperfectissimam certe habent vitam, ut non procul absint a plantarum natura. Cogitandum [illegible] de Sirone est, & genere pediculorum, quos Inguinales appellant, an non huic classi subnecendi. Inhærent [illegible] & [illegible] [illegible], & tam diu vivunt, donec [illegible] succum. A[illegible]untur, ut non [illegible] [illegible] & spongiæ. Hæc & similia ad censum eundem zoophytorum venientia [illegible] genus ampliandum esse. Quid quam vocant Medinam alii, nonnulli dracunculum, Arabibus peculiare malum nominant? Est in puerorum [illegible] vermiculare quoddam, latitans intra cutem, adhærens que, quod vnctum melle in calore caput exerit, atq; ita nouacula truncatum interit. Si Scaligeri corrigia est in zoophytis, cur non hi vermes? Est in homine etiam minima quædam tinea intra cutem obequitans pruritu molesta, qualis est & vermiculus caseorum vix visu perceptilis. Deferunt & hæc animalcula suum nomẽ, quando vident vrticas marinas, pennas & cætera profitemur suum, maxime vero Nantilum, qui remigat etiam & graditur.

Quæstio VI. Non tantum zoophyta ad animal plus declinantia naturam genuisse, sed & plus ad plantas.

SI totum genus zoophytorum ambigit inter plantas & animalia, absurdum est, ea duntaxat in censu hoc haberi, quæ animalibus accedunt propius, quam plantarum confinio. Sequenda lex est, quam natura præscripsit, & continuata serie etiam per zoophyta procedendum. Octonum circiter pedum est (inquit Scaliger ex. 181. sect. 28.) arboris proceritas, quæ oritur in prouincia pudiferam, ea rerum accessum videtur sensu percipere. Appropinquante homine aut animali ramos constringit, recedentibus pandit. Ecce zoophytum ab animali remotius, plantæ vicinius. Addit Scaliger, cum spongia idem faciat, eaque ob hoc zoophytis an-

numeretur, etiam illam arborem non excludendam, idq; eo magis, quia spongia tactum expectat, arbor illa præuenit tum sensu, tum sui subtractione, siue afflatum percipiat, siue accessu radices comprimantur, & affectum communicent ramis. Hæc ille.

4. hist. plant. 3. Refert Theophrastus priscus, circa Memphim olim natam fuisse arborem non dissimilem aliis, nisi euentu, facie spinosa, folio filicis, vel pennæ, quæ ramulis contactis, folia contrahat tanquam arefacta. Aut eadem hæc est cum Scaligerina, aut ad idem genus pertinet. Vocant autem & hanc αἰσχυνομένην, sicut ille suam appellat pudicam. Mirabilior est & animalibus vicinior, ea quæ dicitur in insula Cimbubon esse. Huius frondes, inquit Scal. ex. 112. in terram lapsæ reptione quadam seipsas mouent & promouent. Frondibus facies quæ mori. Vtrinq; habent quasi pedes pusillos binos. Compressæ nullum edunt sanguinē. Tactæ abeunt, aut refugiūt. Ex iis vna dies octo seruata in scutella vixit, mouitq; sese, quoties tangeretur. Ita Scaliger. Describit Garzias & herbam similis affectus. Nascitur, inquit, in Malauar planta miræ naturæ. Nam si quis manum admoueat, ilico contrahitur, folia polypodii floresque luteos habent, quam iudicat intellexisse etiam Americæ historicum Franciscū Lopesium.

In hist. Gen. ca. 194. & 205. Putat Carolus Clusius, eam esse, quam Christophorus à Costa herbam appellat viuā in nonnullis Asię locis prouenientem foliis non dissimilibus Erui teneri, vel prioris polypodii. Adeo mira est, inquit, huius plantulæ natura, vt humana ratio eam assequi nequeat.

Nam cum maxime viret, gratissimaque est aspectu, si quis illam apprehendere cupiat, ilico folia contrahit, &c. Si manū retrahat, ilico nitorē suum recuperat, idq; toties, quoties illud tentes. Dicit se conspexisse plantam euulsamq; cum cespite in hortum transtulisse, vbi permanserit. Idem auctor descripsit aliā nomine Mimosæ hortēsis quinq; palmos altā, incumbentē arbustis vicinis aut parietibus tenui caule, eleganti virore, foliis filicis fœminæ, spinis exiguis per interualla, quæ manu admota senescat, & marcescat, remota vero reuirescat.

rescat, licet non adeo celeriter vt prior. Quid si hæc arbor illi Theophrasti esset. Sunt & duæ apud Monardem, ex quibus vna per solum diffusa, expansaq; attactu statim contrahatur, vt brassica Murciana. Plinius magicis Apollodori herbam æschynomené, quæ appropinquãte manu folia contrahat, annumerat. Si experientiam nostræ ætatis habuisset, naturalibus inseruisset. Idem lib. 13. cap. vlt. ex Iuba recitat historiam de charito blepharo frutice efficace in amatoriis, ex quo spathalia & monilia faciant fœminæ nascente circa insulas Troglodytarum. Sentire se capi creditur, duratique cornus modo & hebetare aciem ferri: Quod si fefellerint insidię in lapidem transfigurari. Has adeo plantas tum Scaligeri iudicio tum naturæ argumentis, cur non Zoophytorum ciuitate donemus? Plurima quidem habẽt plantarum; sed tamen cum sensus alicuius sint & motus participes, quibus duobus animal definimus, iure id facere naturæ videmur. Antipathian quandam naturalem subesse non immerito quis existimet, vt fiat idem quod referunt de arboribus tenellis ad menstrua; de sambuco ad vrinam, de solsequiis ad solem, de arbore tristi ad noctem diemque, de planta hierychuntina ad aquam & siccitatem vel hyeme media, aliisque similibus. Quocirca aut has vna eidem generi apponendas, aut nec illas. Non eo inficias dispofita multa ita esse, vt auersentur se mutuo, aut etiam prosequantur, quasi affectu humano odii & amoris; esse item miram istius arboris physiologiam. Ita enim Costæus: Res est profecto obseruatione dignissima, conspicere hanc elegantissimam arborem nocte pulcerrimis, suauissimeque olentibus floribus onustam & hilarem, simulatque à solis radiis illustratur, non modo flores omnes in terram abiicere, sed totam arborem cum suis foliis quasi marcidam apparere, flores etiam manu contactos exiguum & euanidum habere odoré, qui ante erat nulli comparandus. Mira hæc inquam sunt, sed rationem tenuium spirituum virtutisque in iis, in propatulo gerunt. Ad quemuis enim dissipantem calorem disperguntur, aut etiam fugiunt pressu vius laxioribus datis. In illis vero nihil est obstaculi, quin Lib. 24. cap. 17.

 dicas

ſtann[illegible]s i[illegible] plantanim[illegible], cu[illegible] cor-p[illegible] a[illegible]. Quid aliud exh[illegible]ius p[illegible] fa[illegible]! Deinde mo[illegible] ea res eſſe non regulare naturæ inuentū [illegible] concede[illegible]dū. Erit.n. tanquā boū partus ex d[illegible] ho-mo, ex dimidio bos, aut quaſi leopardus & equice[illegible]. Sed cum mōſtra eiuſmodi nihilominus habeāt origi[illegible]e in natura, & [illegible]ant ex commiſtione ſeminū diuerſi gene-ris, veluti hominis & bouis, equi & aſini, capræ & ouis, leonis & pardalis, &c. non a. poſſint ita conferri cōfun-diq; & coaleſcere ſemina plantarum & animaliū: turpe erit commentum plantanimal, in probrum naturæ ex-cogitatum. Meliore iure plantanimalia voces cornua ceruorum ſimiliumque ramoſa, quotannis decidua, & renaſcentia, idque eo magis, cum obſeruatum ſit, hede-ram ex aliquo enatam eſſe, vnde vis plantæ interior in-telligitur. Nec ſi in aliquo vis vegetalis ſeſe exerit cum animali, peculiare genus confingendum eſt. Ita e-nim Embryo foret zoophytum.

Ita quodlibet animal, cum quoduis vtranq; vim par-ticipet. Quæ exempla proferuntur huiuſmodi ſubſtan-tiarū ambigentiū, maxime euidentia. Ea Plinio ſunt a-nimalia. Animalia n. eſſe docet ſpongias. Temere quæ-runtur plura, vbi explicatio poteſt abſolui paucioribus. Natura dux ſequenda, quæ diſcrimina apta per ſuas no-tas poſuit inter animal & non animal. Quod ſentit, a-nimal eſt, quod non ſentit, animal non eſt. Etſi inter[illegible] in quouis genere aliud alio eſt imperfectius, & grad[illegible] ſibi præſcripſerit in ſuis operibus creator. Si dandum eſt zoophyton, dabitur etiā aliquid zoanthropon & ſtœ-chiomictū, & ætheroſtœchon, quæ omnia ſunt abſurda ne quid dicam, concedendū eſſe aliquod medium inter mentes & corpora, par enim in omnibus ratio. Adde quod Philoſophus non videatur ſerio illa ambigua po-ſuiſſe, neq; ſimpliciter, ſed comparate. Comparationes non gignunt nouas ſpecies, nec augent rerum [illegible]. Nec facile inuenias illud vocabulum ζωοφυτ[illegible] ap[illegible] Phi-loſophorum principem.

Lib. 31 c. vlt.

Auctor de plantis eis motum ex ſe adimit, quod [illegible]

[illegible]

ræ ſint affixæ. At Zoophyta quæ nominantur, omnia ex ſe motum habent. Inſuper idem auctor ſenſum & appetitum plantis adimit, quorum vtrumque deprehendimus in Zoophytis Aliquid membrorum ſimilitudine plantarum haberent. At non habent quæ numero tituloque Zoophytorum adducuntur. Potius oua & vermes & bullæ mucoſæ principia ſc. animalium forent Zoophyta. His itaque & ſimilibus argumentis oppugnari poteſt & res nomen Zoophytorum.

Quæſt. III. Quid in hac controuerſia maxime ſequendum.

GRauis auctor eſt Ariſtoteles, inque eo Philoſophiæ quæ de animalibus eſt, genere tātæ exiſtimationis, peritiæ, diligentiæ, & induſtriæ, vt non tantum priores exuperaſſe credatur, ſed & poſteriores eius tanquā principis ductum ſequantur. Nec facile exiſtit his præſidiis ad indagandam animalium naturam, inſtructus quibus olim beneficio naturæ & Alexandri Ariſtoteles, mundo adhuc per victorias Græcorum, & Romanorum patente, quorum fortunam hic etiam ſecutus eſt, & poſtea etiam Plinius ſed plæriſque Ariſtotelicis comprobatis. Videndum ergo ne ratiuncularum potius argutiis quam veritate à tanto auctore diſcedamus. Expedit autem ille hiſtorica Zoophytorum non vno in loco, maximè tamē in 8. hiſt. 1. 4. de part. an. 4 & 5. 1. de gen. an. vlt. & 3. gen. an. item vltimo 5. hiſt. 15. & quibuſdam aliis. Argumenta ex rebus petit, & more naturæ quam ſaltum negant facere contemplatores eius. Itaque & Philo. ſcribebat: οὕτω ἐκ τῶν ἀψύχων εἰς τὰ Ζῶα μεταβαίνει κατὰ μικρὸν ἡ φύσις, ὥστε τῇ συνεχείᾳ λανθάνειν τὸ μεθόριον αὐτῶν καὶ τὸ μέσον ποτέρων ἐστί. Μετὰ γὰρ τὸ τῶν ἀψύχων γένος τὸ τῶν φυτῶν πρῶτόν ἐστι. καὶ τούτων ἕτερον πρὸς ἕτερον διαφέρει τῷ μᾶλλον δοκεῖν μετέχειν Ζωῆς. ὅλον δὲ τὸ γένος πρὸς μὲν τἆλλα σώματα φαίνεται σχεδὸν ὥσπερ ἔμψυχον, πρὸς δὲ τὸ Ζῶον, ἄψυχον ἡ δὲ, μετάβασις ἐξ αὐτῶν εἰς τὰ Ζῶα συνεχής ἐστιν &c.

VVlt naturam non relinquere vacuitates inter genera rerum ordine conſtituta, neque ex abrupto ex hoc in aliud procedere, ſed paulatim per media, tanquā con-

continuato processu latente confinio. Hoc confirmat serie duplici ad inanimis ad animata, & a plantis porro ad animalia. Plantarum quidem genus totum si conferatur cum elementis, & mistis inanimis, animatum apparet, sin cum animalibus, veluti anima destitutum. Interim tamen cùm plantæ ita differant viuendi actu, vt quædam propius accedant ad vita carẽtia corpora quædam ad animalia: continuatio illa manifesta euadit ab vtraque parte, quarum hæc illustratur etiam specialibus exemplis. Quædam enim inquit in mari sunt, de quibus dubites animalia ne sint, an plantæ. Sicut enim plantæ radicibus hærent in terra, & auulsæ intereunt, ita & illorum multa, vt solenes quos vngues nuncupant, imo totum genus testatorum (ὀστρακοδέρμων) si conferas cum animalibus gressilibus, simile est plantis.

Aliud argumentum à functione petitur animalium propria. Quædam enim eam vim adeo exilem obtinent, vt nullum eius indicium præbeant, quædam obscuram habent. Aliud à corporum materia & constitutione. Quædam enim corpus habent natura σαρκῶδες vt tethya & vrticæ: quædam plane plantis simile vt spongiæ, atque ita est etiam latitudo quædam in hoc genere. Sed & finis operationesque persuadent zoophyta esse ponenda. Quæ enim semine oriuntur plantæ, nullum aliud munus habere nec alterius gratia esse videatur, nisi vt sibi generent simile, tũ planta tum semine. Quocirca etiam natura sexus in iis confudit vt semen, quod alias commune opus est maris & fœminæ, proferre possint. Hac ratione multa in mari inueniuntur quibus hoc negatum cum sit (non enim proferunt fructum vt plantæ) & tamen careant sexu (qui est in animalibus) euenit vt in medium vtriusque intericiantur.

Facile enim intelligere est nec tota plantas esse, nec tota animalia, quæ non solum generant, sed cognitionis alicuius nobilis, ignobilis vim obtinent, cuius argumentum elucet in zoophytis: Et hæc inuenias potiss. in 8. hist. 1. de gen. an. In quarto vero de partibus etiam specialiorem habet de vitæ munere declarationem. τὰ τη-

θυα

θυα (inquit) μικρὸν διαφέρει τὴν φύσιν τῶν φυτῶν, ὅμως δὲ ζωτικώτερα τῶν σπογγῶν· ἐκεῖ γὰρ ἔχουσι πάμπαν φυτοῦ δύναμιν.

Vertibula quidem parum vult distare à plantis, attamen plus accedere ad animalium naturam, hoc est, ad vim sensus vi æque animalis, quam spongias. Patet ergo hoc genus totum interiecisse naturam in plantas & animalia, vt sic possit μεταβαίνειν συνεχῶς ἀπὸ τῶν ἀψύχων εἰς τὰ ζῶα, διὰ τῶν ζώντων μὲν, οὐκ ὄντων δὲ ζώων οὕτως, ὥστε δοκεῖν, πάμπαν μικρὸν διαφέρειν θατέρου θάτερον τῷ συνεγγὺς ἀλλήλοις. Possumus autem etiam ex modo generationis aliquid argumenti capere. Nam quædam zoophytorũ nascuntur vt plantæ spontaneæ adhærentia suis matricibus, quædam vt animalia, & vtraq; ex secretione quadam inter putrescendum concepto principio vitali: vt est in 3. de gen. an. & talia cum sint, motum sensumque habere quoddammodo videntur etiam ea, quę ad plantas maximè accedunt, vt spongiæ. Hæ enim contrahunt sese & explicant vicissim. Ita nonnulla vndiquaque videntur sibi esse similia, & tantum obtinere organicas quasdam dispositiones ad nutrimentum capiendum excrementaque reddenda. Nonnulla vero etiam instructa sunt membris dissimilaribus & organicis simul, vt dentibus ore, ventriculo, meatu ciborum, & exitu, Plinius apertis verbis zoophyta appellat tertium genus inter animalia & plantas: & testata esse aliquid citra animal, ostendit transmutatio in aues quam notauit Scaliger & Hector Boethius cum aliis. Ita natura inter bestiam & hominem interiecit simias in sicco, & Nereidas in mari, inter plantas & inanima gemmas & coralium, ergo & inter plantas & animalia zoophyta. His sua Aristoteles confirmare potest atque etiam amplius vti tot virorum præstantium assensu. Sed non paucis tamen laborat difficultatibus eius assertio. Videtur enim non genera generibus conferre & exacta discrimina facere, sed semper aliquid relinquere subterfugii. Certe n. sensu discernit animal à non animali. Atqui amnib quæ media facit plantarum & animalium, ab aliis composita voce zoophyta dicta, adesse sensũ certũ est, siue obscuris sit

i sit siue illustris. Neque enim hoc tollit substantiam, sed gradus constituit duntaxat. Omne itaque Zoophytum animal est. Negat auctor de plantis esse conchylia cognitionem. Negat ergo simul sensum, cum animalium notitia vel a sensu sit, vel intellectu. At sensu negatis animalia esse non possunt. Non itaque sunt animalia conchylia. sed aut fallit ille auctor, aut imperfectam obscuramque notitiam pro nulla habuit. Vocat tamē animalia. Nec si dixeris quædam inesse plantis congrua, profeceris. Nam secundum vim vegetabilem insunt, quæ est communis plantis & animalibus. Dicendum erat testimonium de eo quod plantis omnino est proprium, veluti de forma propria, adiunctis, effectis. Natura inquit non facit saltum, sed continuat substantiarum progressus. Licet quidem illi continuationem vocare generum, quæ alias est in partibus quorum extrema sunt idem & in generationibus successiuis per formas imperfectas ad vnum vltimum. At natura consistit in quolibet Zoophytorum absoluto. Fines vbi sunt formales & vltimi, ibi nulla continuatio, sed discretio. Necesse certè est etiam in diuisionibus artificialibus eiusmodi fines obseruare. Nec si cognatæ res sunt, & gradus distincti, continuatio est. Ab inanimis ad animata fieri transitionem per imperfectissimas plantas, veluti tubera, fungos &c. concedimus. At nihilominus fine suo disterminātur plantæ & inanimata ita vt rudes, perfectiores perfectissimæ, vno sint exacto diuisoque ab aliis genere. Eadem ratio est in animalibus. Exurgit enim à gradu primo ad vltimum procedendo, & tamen totum genus sibi includit, nec quicquam relinquit foris. Est alia rubedo obscura, alia illustris, alia media, attamen quælibet est rubedo, nec deficit ad genus aliud. Confinia sunt quidem, sed ea non tollunt discrimina: verumque est obiectum quod comparationes & respectus non mutent substantiarum genera in natura. Nec si quis dubitet de marinis, id nouum genus in natura facit. Discrimina obseruata classē monstrant. Quæ enim sensum habeat, certum est ad animalia pertinere, quæ non habent, ad ea cuius sunt. Affixum & solutum esse non facit plantam aut animal &

dicit ipse Philosophus, epipetrum parnassi viuere [illegible] diu [illegible] a terra. Cohæret matrici fœtus, at non planta est, sed animal, nec totum genus zoophytorum cohæret saxis & terræ. Libera vagantur plurima. Plinius [illegible] quam libro 9 cap. 45. dicat habere tertiam naturam, & nec animalia esse nec frutices, tamen lib 31. cap. 1. Spongias vocat animalia quod sanguinem habeant, & non tantum tactu, sed & auditu videantur sentire, dum ad sonum contrahantur, & non possint auelli, sed oportere abscindi quo facto saniem emittant. Quin eandem ob causam tribuit eis sensum & intellectum, itaque describit vrticas vt non possis non animalia dicere. Si spōgiæ & vrticæ sunt eiusmodi, eæque maximo Philosopho videntur plantæ esse, multo magis reliqua erunt animalia, quæ iudicat longius abesse. In functione animalium & plantarum propria non satisfacit argumentum eius. Etenim non capit differentias generum, sed specierum in generibus quarundam. Certè semen ferre & sui simile gignere, commune est plantis & animalibus secundum species perfectiores. Neque omnis plāta fructum gignit, nec omne animal semen habet, aut se eo propagat. Quot plantas extruderet suo genere eadem ratione. Quot animalia? Exilem functionem nactum esse vel obscurum nil facit ad rhombum. Si nacta aliquam sunt in homogeneorum classe sunt, modo ea sit propria. Nec corporum ratio adeo est valida. Carnosa hoc ipso sunt inter animalia. Excarnia, vt spongiæ & echini, analogum carnis habent, sicut & multa insecta, quæ ob id non negantur inter bestias esse. Si partim totum illud genus eadem habet, partim similia, partim proportionalia vt de motibus in 8. hist. 1. decernit, cum præsertim ipse Phil. de tactus sede dubitet, & modo carnem, modo quid interius dicat, & carnem his aliis analogum assignet, nil obstabit illud à carne argumentum.

Motum animalium obtinent omnia zoophyta ab ipso memorata. Necesse est, vt eis det neruos. Spiritus & reliqua eius organa, atque ita doceat animalia esse. Relinquitur vt aut zoophyta nulla sint, aut comparatione

duntaxat καὶ [illegible] & docendi gratia fiet. Atq; ita quęque accipiendum Philosophum arbitramur. [illegible] hæc genera [illegible], sed in illis ita [illegible] mis imperfectis qui ad summa perfectissimaq; processit, vt si comparant alterum alteri vel [illegible] quædam intermedia quæ [illegible] vnumquodque. Differt ergo plurima [illegible] in plantis a primo extremo quædam videntur proxima esse inanimis, vt lithodendron, hinc tubera & fungi [illegible] &c. quædam vicina animalibus vt arbor pudica, herbæ viuæ, soliequia &c. Ita in animalibus a spongiis processus est per intermedia multa, vsq; ad homines. In inanimatis ab elementis per saxa ignobilia ad mineralia metalliq; & gemmas ascenditur. Non dissimulandum tamen est nondum definitam esse de spongiis quæstionem, quamquam Plinius argumenta produxerit & animalibus annumerarit, de re postea videbimus.

Quæst. IV. Quænam numerentur in Zoophytis.

PLinius peculiari cap. 45 lib 9 historiæ duo duntaxat genera eorum recenset, quæ nec inter frutices sunt, nec animalia, sed tertii cuiusdam generis, nempe vrticas, & spongias. Vtrisque tribuit sensum, quod ex his colligere est. Vrticæ enim inquit, noctu vagantur, mutanturque & vescuntur carne, contrahunt se & prænatante pisciculo frondem suam carnosam spargunt, complexumque deuorant, pectines quoque & Echinos persequuntur. calorem mutant sentientes sibi admoueri manum, & contrahuntur &c. Spongiarum vero genus triplex, spissum, tenue & achillæum, eodem assertore, nascitur in petris, alitur conchis, pisce, limo, intellectum habet sentiens auulsorem Contrahitur enim tunc, vt & fluctu pulsante. Indicio est viuere esca quod conchæ minutæ in eis reperiantur. Addit circa toronem vesci illis etiam auulsos, & renasci ex relictis radicibus, cruoris colore in petris inhærente: putrescere locis apricis: adhærere nec parte nec toto, quod intersint fistulæ quædam

T[illegible]gos manos achillæum.

in-[illegible]

[illegible] existimantur. Hæc [illegible] Plinius. Aristoteles vero non tantum vrticas & spongias [illegible]gere dicit, sed & totum testatorum genus, ex quo sunt purpuræ, buccinę, mytuli, echini, vertibula, glandes, pectines, nariles, vmbilici, cochleæ, patellæ, vngues, pinnę, ostrea & reliqua quorum generationem tradit esse similem plantis vel sponte cum aliquid constiterit vel origine quadam ex mucoso excremento circa se præmissa, vnde minores iuxta maiores existunt, verme nimirum prius ex oriente, & in testatum proficiente. Noticibus tribui olfactum & auditum ait, pectines hiscere admoto digito & se mox contrahere: caput habere & se mouere quędam vt pectines, quos aliqui dicant etiam volare item turbinata, quædam hærere vt pinnas: carnem habere, præter echinos, exerere caput & retrahere turbinata, quædam etiam os & dentes obtinere & promulcidas instar linguæ, vt buccina & purpura, vide quæ in 4. hist. & alibi passim de eis disserit, quæ certe potius animalia, quo nomine & vocantur capite quarto & lib. primo de plantis I. arguunt, quam plantas. De vrtica narrat, eam interdum libere vagari, interdum saxis ad hærere more ostracodermorum quorundam: sentire manum admotam adhærere instar polypi ita vt caro intumescat, os medio corpore continere de saxo viuere, prænatantes pisciculos excipere retentosque deuorare, quoddam genus eius solutum echinos quoque & pectunculos corradere, excremento videri carere, qua re sit similis plantis vrtica, quę tamen nota ἐκτὸς δοκεῖν, exilior est quam vt eas animalium classe exturbare, & plantis quod hoc attinet, addicere queat. Neque enim ricinus habet excrementi exitum, & tamen est animal. Quid quod falli natura obseruatio potest? Qui & consentaneum sit vrticas venari pisces, echinos & pectines, eosque totos absumere? Ipse Philosophus dicebat nihil gigni ex totis, tam in artis quam in naturæ operibus. 1. gen. anim. [illegible] 4. hist. 1. 4. hist. 6. & 5. hist. 16.

Porro ortum communem vrticis & spongiis tradit esse parem testatis, nempe ex rimis cauernis saxorum, duplices vrtices solutas & affixas triplices spongias, 5. hist. 16.

quas & Plinius enarrabat, hircos seu duras asperas... luto ali, sensum dici eis inesse argumento contractionis ad accessum euulsoris, & flatum intempestum, bestiolas quasdam veluti tineas aut lumbricos intra se habere, quas euulsis spongiis pisciculi saxatiles deuorent, vt & radicem spongiarum, renasci residuo si abrumpantur, calore immodico putrescere, genus dictum Aplysias sensum habere, diuque viuere. Hactenus Plinio zoophytorum duo genera sunt vrtica & spongia. Aristoteli ... testatum, vrtica & spongia, inter quæ spongias maxime plantis congruere putat, quod vites habeant plantæ, & solutæ nequeant viuere, sed adhærendo tantum. Sed cum vertibula, tubera, & pulmones quoque ei naturæ subiiciat, etiam quartum genus videtur ponendum esse. Sunt enim vertibula quasi peculiare genus totum tegumento inclusum cuius duricies inter testam & corium est. Sed tamen post-a hæc ipsa accensentur testatis in fine nimirum cap. 8. vbi dicitur: Echinus inter testacea genera quibus facultas ingrediendi est, vertibula glandesque inter mobilia eiusdem generis olfactura minime habere videntur. At pulmo in eo genere non est, vt nec stellæ & tubera, quæ Phil. dicit esse carnosa vt vrticæ. Plinius quoque alio mox capite eiusdem libri, videtur plures species duabus agnoscere. Silicea testa inclusis inquit fatendum est sensum nullum esse vt ostreis. Multis eadem natura, quæ frutici vt holothuriis (quæ Latinus interpres tubera vocat 4. de part. 5. licet & vocem Tethya ita reddiderit in 8. hist. si.) pulmonibus, stellis &c. quæ ex Aristotele libro quarto de part. capite quinto, transscripsit, vbi ait: τὰ δὲ καλούμενα ὁλοθούρια, καὶ οἱ πνεύμονες ἔτι δὲ καὶ ἕτερα τοιαῦτα ἐν τῇ θαλάττῃ μικρὸν διαφέρει τούτων τῷ ἀπολελύσθαι. αἴσθησιν μὲν γὰρ οὐδεμίαν ἔχει, ζῇ δὲ ὥσπερ ὄντα φυτὰ ἀπολελυμένα &c.

4. Part. an. 5.

Τήθυα vertibula 4. part. an. 5.

4. hist. 6.

Lib. 5. hist. 1.

Lib. 9. cap. 47.

Mirum est illum qui spongiis & vrticis sensum intellectumque tribuebat, deficere tamq; pauperem esse in testatis, vt purpuris, buccinis, vel omnino ostreis & conchis &c. aut potius sui immemorem varia lectione duci. Certè quæ lib. 9. c. 36. de purpura & murice refert, quæ alibi

alibi de conchis, echinis, &c. sensum euincunt. Fauces habere, & venam floris, et vomere florem, congregari, se abscondere, in congregatione mutuo attritu saliuare, linguam exerere digitalem, eaque perforare conchylia & depascerere, item, appetere conchas & in escam prehendere, &c. an non hæc sint sensus argumenta? Alga nutritur vesciturq; algensis purpura. Hoc animalis esse iudicant. Animal absq; sensu non est. Sed philosophus intelligendus erat de sensu exquisitiore. Alias sibi repugnasset. Quod autem attinet illa carnosa, possunt redigi ad idem, cum vrticis genus.

Patuit maxime zoophytis esse has species, testatum, spongia, & carnosa tota: Testatis accensemus vertibula, carnoso generi subiicimus vrticas holothuria seu tubera, stellas, pulmonem marinum, & quę sunt huius generis, vt pennas marinas, penicillos, & similia.

Quæstio V. An non quidam piscium ad Zoophyta referenda, & nonnulla maris insecta.

Echenein piscem appellant Aristoteles, Plinius & alii, eumque paruum nauibus sistendis in pleno cursu potentem. Refert Plinius, à Muciano muricum generi addictum fuisse: alibi abreptum gubernaculo instar limacis apparuisse: Qui tunc (cum Cai principis nauem remoratus auulsus, & in nauim receptus fuisset) postquam videre (inquit) eum limaci magnæ similem dicunt. Leporem marinum narrant quasi informis massæ specie apparere. 9.hist.nat.25. 32.hist.1.

Meminit Scaliger cuiusdam in Aremoricis scopulis naturæ, cui nomẽ corrigiæ imponit, quæ sit exporrecta in duo capita paululum fastigiata, ad medium hærens altera ex acie binis appendiculis, quarum præsidio cæterum cingulum securum fluitet. Subiicit eam ei generi, in quo spongiæ & vrticæ, hoc est, zoophytorum, sicut apparet exerc. 181. sect. 28. Sed cum nec spongiis, nec testaris, nec carnosis apponi possint: noua species videtur esse. Quo vero iure Calli seu Tethia Ex.219.sect.2.

sint zoophyta, & non lepus marinus, & Echeneis; plus vitæ his esse dices. Plus vero, inquam, sed non tantum vt genus mutet, cum cætera non sint admodum disparia. Si limax marinus est Echeneis, eaq; piscinatim iubet & pulmones, stellas & vrticas marinas piscibus interesse. Par iudicium est de insectis vermiformibus, quorum ingens copia mari attribuitur.

Quæstio VI. In sicco quoq; dari debere Zoophyta.

ENarrauimus zoophytorum species, easq; omnes ab auctoribus intelleximus, mari stagnisque vendicari. Sed si rerum fides & ratio potius spectanda in ipsis est, & ex propriis argumentis initiisque de iis æstimandum; certe & aquis dulcibus & terræ inesse zoophyta est fatendum. Tota definitio, vitæ ratio & mores qualis est secundum genus in marinis, congruit cum cochleis terrestribus, limacib. nudis, conchis fluuiatilibus similibusq; aliis. Quo iure buccina, purpura, vnguis, murex, mytuli & cætera testata sunt zoophyta, eo vel terrestres cochleæ & conchæ fluuiatiles biualues. Nihil interest nisi locus, magnitudo, & in nonnullis proprii succi, & in venando maior solertia. Sunt sua corpora cochleis: esto, & fingemus etiam dentes, ventrem, & ad principium reductum intestinum, vnde herbæ & folia comesta, consumptaque, qua nutrire poterant, redhibentur parte excrementitiæ. Interim tamen affixæ suis conchis valuisque, tanquam testudines (quo nomine etiam appellari consueuerunt) hærent, & in hoc plantas imitantur, quod nec fructum ferant, nec semen emittant.

Genus limacum terrestrium refert marina carnea quæ soluta viuunt, veluti vrticas, stellas & huiusmodi, serpitque in sicco, in quo se explicat & contrahit ad contactum, & pro fronte cornua promittit. Quin videtur auditus expers non esse, ob foramina circa caput satis alte demissa, quæ etiam insunt testudinibus affixis suæ domui. Eodem pertinere videtur genus

lumbricorum terrestrium, & crucæ, tam Barbarum, tum ligneum. [illegible] etiam habent vitam, vt non procul absint a plantarum natura. Cogitandum item de [illegible], & genere pediculorum, quos Inguinales appellitant, an item huic classi subjicienda. Infixæ enim [illegible] & cauda potissimum [illegible], & tam diu viuunt, donec [illegible]. A [illegible] uncur, vt nonnulla [illegible] & spongiæ. Hæc & similia ad censum eundem zoophytorum vocarent a [illegible] genus amplificandum esse. Quid quam venam Medenam alii, nonnulli dracunculum, Arabibus peculiare malum nominant? est in puerorum calamitate vermiculare quoddam, latitans intra cutem, adhærensque, quod vnctum melle in calore caput exerit, atq; ita nouacula truncatum interit. Si Scaligeri corrigia est in zoophytis, cur non hi vermes? Est in homine etiam minima quædam tinea intra cutem obequitans prurltu molesta, qualis est & vermiculus caseorum vix visu perceptilis. Deferunt & hæc animalcula suum nomē, quando vident vrticas marinas, pennas & cætera profitentur suum, maxime vero Nantilum, qui remigat etiam & graditur.

Quæstio VI. Non tantum zoophyta ad animal plus declinantia naturam genuisse, sed & plus ad plantas.

SI totum genus zoophytorum ambigit inter plantas & animalia, absurdum est, ea duntaxat in censu hoc haberi, quæ animalibus accedunt propius, quam plantarum confinio. Sequenda lex est, quam natura præscripsit, & continuata serie etiam per zoophyta procedendum. Octonum circiter pedum est (inquit Scaliger ex.181.sect.28.) arboris proceritas, quæ oritur in prouincia pudifetam, ea rerum accessum videtur sensu percipere. Appropinquante homine aut animali ramos constringit, recedentibus pandit. Ecce zoophytum ab animali remotius, plantæ vicinius. Addit Scaliger, cum spongia idem faciat, eaque ob hoc zoophytis annume-

rescat, licet non adeo celeriter vt prior. Quod si hæc arbor illi Theophrasti esset. Sunt & duæ apud Mot.. den, ex quibus vna per solum diffusa, expansaq; attactu statim contrahatur, vt brassica Murciana. Plinius magicis Apollodori herbam æschynomenē, quæ appropinquāte manu folia contrahat, annumerat. Si experientiam nostræ ætatis habuisset, naturalibus inseruisset. Idem lib.13. cap. vlt. ex Iuba recitat historiam de charito blepharo frutice efficace in amatoriis, ex quo spathalia & monilia faciant fœminæ nascente circa insulas Troglodytarum. Sentire se capi creditur, durarique cornus modo & hebetare aciem ferri: Quod si fefellerint insidię in lapidem transfigurari. Has adeo plantas tum Scaligeri iudicio tum naturæ argumentis, cur non Zoophytorum ciuitate donemus? Plurima quidem habēt plantarum; sed tamen cum sensus alicuius sint & motus participes, quibus duobus animal definimus, iure id facere naturæ videmur. Antipathian quandam naturalem subesse non immerito quis existimet, vt fiat idem quod referunt de arboribus tenellis ad menstrua; de sambuco ad vrinam, de solsequiis ad solem, de arbore tristi ad noctem diemque, de planta hierychuntina ad aquam & siccitatem vel hyeme media, aliisque similibus. Quocirca aut has vna eidem generi apponendas, aut nec illas. Non eo inficias dispositа multa ita esse, vt auersentur se mutuo, aut etiam prosequantur, quasi affectu humano odii & amoris; esse item miram istius arboris physiologiam. Ita enim Costæus: Res est profecto obseruatione dignissima, conspicere hanc elegantissimam arborem nocte pulcerrimis, suauissimeque olentibus floribus onustam & hilarem, simulatque à solis radiis illustratur, non modo flores omnes in terram abiicere, sed totam arborem cum suis foliis quasi marcidam apparere, flores etiam manu contactos exiguum & euanidum habere odorē, qui ante erat nulli comparandus. Mira hæc inquam sunt, sed rationem tenuium spirituum virtutisque in iis, in ... topatulo gerunt. Ad quemuis enim dissipantem calo... em dispergguntur, aut etiam fugiunt pressu vus laxioribus datis. In illis vero nihil est obstaculi, quin

Lib.14.cap.27.

dicas animale quod subest. Locuti al[illegible] de agno scythica. & Zoophyto hordeaceo. Est saue st[illegible] in creaturis vis Dei, cuius potentiam ne oblimati [illegible] offendamus, videndum. Inueni[illegible] τητα καὶ ἐ ταυτότητα in talib[illegible] plantis esse dic[illegible] magneti quoque sit raptrix fer[illegible] a & [illegible] nec planta nec animal censeatur idem. Non [illegible] mus iudicium. Vt exerceamus iuniores opp[illegible] ceptioem subiecti sensilis, omnino arguere [illegible] autem certum est illiusmodi, & flores aliaque ta[illegible] percipere. Diuersimodè enim se habent ad cal[illegible] frigus siccitatem, humiditaté, quæ sunt obiecta tactus. Quidni ergo sentiant? Sed prodimur naturæ sib[illegible].

Quæstio VIII. an non & monstra quædam Zoophyta.

QVi oua & vermes, mucosasque illas bullas v[illegible] animalia spontaneo satu prodeunt cõsiderare ve lit, fortasse iudicabit hæc interesse inter plantas & ani malia. Fit animal è non animali quidem: eo tam[illegible] dispositio vt viuere & animal auadere queat. Si g[illegible] obseruat natura, suosque fœtus continuat, oua in t[illegible] marique & vermes existentes: existimes plantis par[illegible] partim animalibus deberi, esseque in confinio v[illegible] rumque. Nascuntur proximè mistis inanimis ex [illegible] carentibus; contendunt ad animal. Quid in intel[illegible] antur inter vtrumque genus, si absurdum est a[illegible] mi transilire naturam ad animatorum perfecti[illegible] Sed si hæc sunt Zoopyta, alio iure. Sunt quam [illegible] ra. De conceptibus Embryonibus & monstris non[illegible] lis, aut etiam molis vterinis non ineptè quis[illegible] C[illegible] nes habent vt animalia, proficiunt vt plantæ. Et [illegible] est illud Philosophorum; in vteris animalia initio vitam stirpium viuere. Cuius functionem & munus haben[illegible] an non & eius rationem nomenque? Non sun[illegible] pe plane, sed nec animalia tota In medio ergo v[illegible] Ita de molis, quas eiectas tremere videas q. [illegible] q[illegible] dam obscuro tamen; atqui nihil habent [illegible] alis præter carnem, cuticulas, & nonnulla alia, Natura vero [illegible]

[illegible] pegauerit. Alimēto [illegible] nihil [illegible] & animal. P[illegible] tamen dicere [illegible] [illegible] in [illegible] genere esse [illegible] [illegible] operibus. Monstra, quia certa natura aut [illegible] partus plus fortunæ quam legis naturæ habentia in omni genere fieri posse, cui sunt obiter adiungenda, genus vero ordinarium peculiareque non constituere.

Quæst: IX. *Num tubera, fungi, muscus arborum & terrarum lapidumq; in medio sint viuentium & non viuentium.*

SVbstantialis concoquendi virtus (inquit Mocenicus) cæteris imperfectior, quatenus ab aliis seiungitur, vitæ potius initia, quam vitam constituit. Viuentia igitur quæ ex tali virture constituuntur à perfectioribus seiuncta non tantum imperfectissimi ordinis erũt sed vitæ etiam breuissimæ. Nam nata vita statim destituuntur, mediamque ob id inter viuentia & non viuentia naturam obtinent. Huiusmodi esse tubera omnia satis manifestum est. Et paulo post: Differunt etiam a cæteris mixtis tubera quia carneam quodã pacto naturam sunt adepta &c. Viuentia secundi ordinis, fungi, qui dirigendi virtuti virtutem attrahendi tantummodo addunt, neque vllum præterea opus intendunt; perfectam plantarum naturam adhuc non constituunt. Fungorum naturam illæ herbeculæ imitari ac retinere videntur, quæ cõstituuntur ex folio quodam circulari, adhærentque terræ, petris & arboribus &c. suntque virides &c. quod arborum musco & aliis muscosis aptatur. Hactenus ille. Non infrugifera erit hæc quoque contemplatio aut saltem non iniucunda. Viuentium genere eximere non audet tubera, fungos, muscum gradum tam tenuem tribuit, vt ambigere videantur. Et sane vt spongia marina imperfectissima est animalium; ita videtur fungus ille terrestris, quo spongiæ loco vtuntur Chirurgi, & post hunc tubera & reliquorum fungorum in terra & arboribus nascens genus,

stir-

stirpium rudissimam esse. Narrat Scaliger se vidisse lapidem fungiferum qui sit crusta crassa quæ terra aperta aspersaque aqua tepida quarto die gignat fungos. Principium ergo fungorum admodũ est simplex terra scil. & aqua, præsertim si terra aliquid viscosi limosive edat, quod cum aqua tenacitatem sortitum proficiat in substantiam stirpiformem. Idem de musco arboreo, saxeo, terreo, sentiendum. Sed difficultas huic quoque sententiæ non abest. Fatetur ille carniformem esse fungorum substantiam, id quod verum esse cogetur dicere qui fungos sambuci, corylorum, fagi, atque etiam terrestrium genus varium vidit. Vnde & vermes facile gignunt putrescuntque, & succos quasi lacteos, remittunt, aut alterius coloris. Tegmina respondent pulmoni marino: in aliquibus sunt ramosa. Zoophytis igitur in sicco cur non accedant? Videtur enim illud carneum, & succulentum satis esse. Plinius in morbis terræ alicubi numerat, vtpote vlcera vacans & portenta. Alibi vel sponte imbribus & tonitruo maximè nasci tradit, vel satione vt Mitylenis, & flumine ferente semen. Obiter gigni videntur ex superfluo, quanquam non careant suo vsu in Ganea & pharmacopolio, quibusdam etiam in perniciem ob vim venenatam datis. Num ergo nec Zoophyta sunt, quia non perpetuata eis generatio? Nascuntur in arboribus more visci; in terra vliginosa syluarum statorumque, in saxis, putridis lignis, quin & animalium vulneribus & craneis interemtorum. Superfluitatum & putredinum sunt comites, vt plura insecta. Num ergo quod sunt insecta in animalibus, id fungi in plantis? Zoophyta neutiquam sunt. Nihil enim habent animalis, & caro eorum non meliore iure caro est quam viscum concretum, aut pituita mucosa; vel si honestius dicendum est, pulpa quorundam fructuum.

Locum illum inter inanima & animato tum primum genus plantas, postulat sibi coralium, Margarita, gemmæ in matrice sua crescentes, quas natura per se elaborat, si sit libera, eisque solitam semper formam donat vt adamanti, crystallo & reliquis; & est testimonium de adamante præclarum apud Garziam: Miraculi instar

id mihi videtur, inquit, huiusmodi gemmas, quæ altissimè in terræ visceribus, multisque annis perfici debebant, in summo ferè solo generari, & duorum aut trium annorum spacio perfici. Nam si in ipsa fodina hoc anno ad cubiti altitudinem fodias adamantes reperias. Post biennium rursus illic excauato, ibidem inuenies adamantes. Hæc ille.

Equidem obseruaui hoc etiam in fluoribus, quos gemmas nothas voces, & reliquis, ex succo seminali nascentibus. Certò persuasum est in mineris, vbi succi eiusmodi consistunt, & crescunt tum metallorum tum gemmarum & consimilium: Primum esse naturæ seminalis opus, & vt vt aliqua fortuito ibi quoque eueniunt, ratum ordinem generationis in statis operibus non minus obseruari quam in plantis & animalibus, vt ita natura ab elementis ad composita ruditer saxa tendat; hincque accipiat vim seminalem, & gignat interiecta inter saxa & plantas mineralia. Dices non medium hoc genus esse, sed proprium primumque. Non contendam tecum operose. Monebo saltem vt si gestiones motumque & finem in generatione respicias, attendas aliquid plantale in illis esse, & rursum aliquid saxeum & elementale. Certe sicubi seminalis potestas deficit, ibi multa vi creata nec solis, nec terræ, nec aquarum produxeris mineralia illa preciosa gemmas sc. & metalla. Sed de hoc etiam alias dictum est. Accenseri possunt his testæ absq; cochlea animalculo genitæ, & fistulæ in marga, tofo, vel marmorea materia productæ, quas aliqui Euralia nuncupant: & est tale genus pumicis quod saxeam spongiam dicas, plenum fistulis eiusmodi.

Quæ alioquin lapidescunt in aquis aut mineris, arborum aut animalium formam habentia, ex affectione extiterunt, cum prius animale formatiuumque habuerint principium. Mirum est in sabulo, & pingui tellure alicubi tam studiosam testarum esse naturam, vt etiam ollarum formam induant, nimirum inferioribus mollibus sese explicantibus paulatim; superioribus vero magis magisque duritie consistentibus, donec cum desit in longum protrusionis potestas & amplificatio, venter incur-

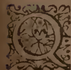
curuatis lateribus euadat. Sunt & lapides ossei, quos credas succo viscoso & pinguiore purioreque constantes ita concreuisse, vt os vel ebur repræsentent, & nonnunquam etiam informentur cornuum, aut tibiarum instar; ne quid putes matri terræ in animalibus generandis deesse. Non accipere duntaxat ossa potest sed & gignere, memor exhibiti olim de se Adami, cuius vestigia aliqua nunc in corruptela quoque & maledicto exprimere satagit. Sed de Zoophytorum natura hæc sufficiant. Si in ordinem redigere, & vna summa comprehendere velis; dicas non peculiare genus, & separatum a diuisione substantiarum hoc esse, sed collectum ex diuersis secundum vnam quandam affectionem communem. Quæ enim dum sunt plantæ, vel animalia, aliquid vtrorumque habent quod sit in propria eorum ratione, Zoophyta dici merentur. Hæc vel ad animalia magis accedunt vel ad plantas. Illud genus duplex est, terrestre & aquaticum: aquaticū rursus triplicis est differentiæ, continens testata, carnosa & spongias. Terrestre duplex inuenimus plantale & animale, & illud arboreum fruticosum, herbidum, hoc testatum & carneum. Spongiodes enim videtur abesse terrenis, vel degenerare in nonviuum, aut ei proximum.

FINIS QVAESTIONVM DE ZOOPHYTIS.

DE

DE RATIONE, INTELLECTV, DISCIPLINA, AFFECtibus, virtutibus, vitiis, risu, ploratu, quod non sint communia bestiis, homini & plantis contra sententiam quorundam Philosophorum.

Cap. I. Miræ bestiarum historiæ.



VI in animalium versati contemplatione, naturas eorum & acta consignarunt literis, non de homine tantum referunt stupore digna, sed & de bestiis admiranda, neque [illegible] iam, verum etiam astipulatur eis experientia & sequentia seculorum obseruationes. Recitabo quædã sequentium gratia notatis summis duntaxat capitibus.

De elephantorum ingenio & solertia legimus illa percepimus, discere si quæ proponuntur & noctu quoque meditari castigationis pudorisque metu, intelligere sermones humanos atque etiam literas, Mutiano ter consule autore quendam literarum græcarum ductus didicisse, solitum præscribere eius linguę verbis: Ipse ego hæc scripsi. & spolia celtica dicani: quam solertiam alioquin & simiarum cuidam generi ascribunt. Præterea incessui per funes assuefieri, vnde funambuli elephantes. scire quid de se petatur, & in reliquis actionibus q. prudentiam admirabilem adhibere: homini erranti in solitudine clementer viam monstrare; insidias sibi metuere ab homine etiam vestigio eius cognito, & intremiscere: gloria & præmiis induci & moueri vt Antiochi in exercitu, suffundi pudore & mortem ignominiæ præferre: nosse adulteria & vindicare, amare etiam fœminas hominum agnoscere suos rectores; nolle ministros iniustitiæ esse, &c. Christophorus à Costa narrat in prouincia Malabar vulgarem opinionem esse *Plin. lib. 8. c. 3.*

ele-

elephantes se mutuo intelligere, & locutum aliquando quendam cochini, persuasum perfecti sui verbis ad laborem absoluendum: fallacias etiam notare & explorare, beneficiorum memorem ea compensare, nec nocere nisi lacessitum iniuria &c. Proxima laus ingenii est leonis commendati etiam ob generositatem & fortitudinem, strenuus iniuriarum is vindex habetur, vt & beneficiorum obseruator. Dicitur discernere nobiles & magnanimos à timidis, & his neglectis illos inuadere: parcere porstratis & debellare superbos, credit Libya inquit Plinius, delectum ad eos venire precum. Equos præsentiscere insidias, & suis dominis ob hoc saluti esse notatum est euentu. Discere eos saltare ad pulsum citharæ, syluaritarum infamia & periculum confirmauit.

Plin: lib: 8. cap: 42.

Tribuitur eis & luctus lamentatioque & lachrymarum mortuis, dominis profusio, sicut defidelitate erga ipsos docuit exemplum memorabile Bucephali. Nec eis non curæ est castitas & fides. Tela quoque humi proiecta in pugna suis heris porrigere creduntur Plinio & vindicare eorum neces nec admittere sessores hostes. Non ita planè excedit naturam eorum cum videmus equulos illos Hyberniæ mores hominũ notare & ad nutum domini circulatoris mandata peragere. Canum etiam domestica sunt exempla. De fide erga dominos & luctu in mortibus eorum Scaliger, Camerarius, Plinius &c. conscripserunt stupenda. Discunt incedere bipedes & gesticulari ad mensas ludionum instar. Nec hoc adeo mirum, nisi & obsonatores canes & proditores vindicesque iniuriarum & necis Dominis illatę, passim prædicarentur. Loquutum aliquando canem in prodigiis habetur apud Plinium. Sed non id ab eo videtur abesse à natura eorum. Simiarum disciplinam ad literarum vsque lectiones scriptionesque & incessus cum vestitu armisque, nec non opere humano etiam vulgaris notauit fama. Repræsentant eas equites & pro tribunali sessores, Ambulant, per oppida hominibus misti, tanquam negotiorum herilium procuratores Simii. De felium assuefactione ad humanum imperium, moresque non opus est verbis, cũ testetur Scaliger

Rhodiginus: cynocephalos obseruauimus Ptolomais stationem tuentib. literarum etiam ductus per didicisse, imo & saltationum gesticulosos motus & tibiarũ modulos nec psaltrices fuisse inscios solitos etiam à spectãtib. mercedulam & æs corrogare, quod capitis gestamini insererẽt seruarentque.

lupum inter oues, & leporem inter canes didicisse sine noxa metuque versari. In auium genere columbas tabelligeras quis ignorat? Timentur hostium insidiæ terra marique. Columba per cœlum aperuit rerum nunciandarum viam, nec cornix ad id officium fit segnis. Rex Ægypti Marrhes, vt ait Rhodiginus, prorsus cicurem habuit, vt Pterophori cursorisque vice fungeretur. Quo enim concupisset alter ceu rationis planè compos, epistolas ferebat, cum monita nosceret callidè qua transuolandum quo dirigendus impetus, vbi sedendum foret seu interquiescendum. Digna itaque habita à rege est, quæ post obitum sepulchro honestaretur. Psittacos loqui non mirabitur, qui cognoscet, idem in coruis, picis, graculis, sturnis, atque etiam lusciniis. Symbolum Apostolicum articulatè dicitur recitasse Ascanii Cardinalis Romæ psittacus. Alius Henrici Octaui Anglici etiam versutia vsus erga suum liberatorem, cum in tamesim lapsus primum pactus esset 20. libras, posteaque iussisset dare nebuloni obulum. De pica testes sunt Martialis, Plutarchus, Ouidius & multi alii: De Philomela loquace Neander & Plinius lib. 10. cap 42. Habebant, inquit, cæsares iuuenes Sturnum & Lusciniam Græco atque Latino sermone dociles: præterea meditantes in diem, & assiduè noua loquentes longiore etiam contextu. De ciconiarum castitate, & gratitudine erga parentes, & benefactores non minus probatæ sunt historiæ. Grues aiunt certa disciplina peregrinari, & excubias agere, quod ipsum etiam de apibus à multis deprædicatur, atque etiam certa veluti respublica tum horum tum formicarum vita comprehendi solet, vigentibus legibus suis apud hæc animalcula longè sanctius quam inter humana consortia. Aranearum ingenium eas Mineruæ associauit, ne sit in abiectis quoque nihil documentorum disciplinæ. Intelligunt bestiæ sua robora, arma & imbecillitates, quaque parte & petere hostem, & lædi ab eo possint. Itaq; & medicinas exercent & multa hominibus suppeditant artium principia. Inde inuectæ purgatiões elutionesq; alui, inde alexipharmaca, medelæ oculorũ, venæ sectiões & alia. Ibis aqua marina

aluum proluit. Canis male affectus gramen comedit: ceruus aduersus vermes intestinorum confugit ad serpentum fercula: vrsus ouis formicarum sibi cōsulit: Ita rutam syluestrem, dictamnum & alia à bestiis ad salutem suam peti constat, neque tamē quomodo hoc sine intelectu fieri possit, satis manifestum est. Doctores hominum habet & bestiarum exercitus, ne mireris ipsas à mutuis discere, exprimereque passerem merulæ melodias & lusciniæ, sturnum picamque & alias canum latratus, equorū hinnitus &c. tempora & tempestates intelligunt, cōuehunt cibos in futurum, latibula habent, domos construunt, artificioque etiam hominem superant, vt aranea, apes, hirundo &c. Inter pisces sagacitas mira est Delphino, Murænæ &c. Et sanè Delphinus hominum amator etiam Musicam intelligere ex oblectamento inde accepto videtur. Idem vocatus ex alto præsto est, tanquā linguarum gnarus & æquum putans se sistere ad nutum sui Domini. Socios quoque se hominibus ad piscandum præbent, administri, commodorum humanorum quod & aliis competit bestiis, veluti accipitri, falconi &c. Quis nescit serpentibus quoque nonnihil humani asscribi, dum eos & sacer psalmorum codex & Plinius scribunt carminum intellectum habere, atque ob id aures obturare, & sese contrahere magorum cantu. De affectib⁹ nihil fere est certius. Amat Elephas puellas, amat Delphin pueros, & tabescūt conficiūturq; tristitia amasiis mortuis. Quam multæ pugnant de amore. Triton quoq; egressus mari ad fontes amores mulierū captauit. Odia & inimicitiæ non sunt occultæ. Flet Nereis, equus, canis. Ridet cuculus. Tanta rerum euidentia quis nō moueatur. Itaq; magna argumenta sunt de bestiarū ingenio, intellectu, ratione, virtutibus, affectibus & cæteris quæ in homine esse videmus.

Plin: lib: 32. Cap: 2.

Plin: lib: 28. cap: 2.

Cap: II. Ob dictas Historias à plerisq; tribui bestijs humanas potestates & actus.

QVi transmutationes hominum & bestiarum profitentur, vt olim Platonici & Pythagorici, hodie apud Indos Bancāes, & magi nōnulli etiā ex eruditorum nume-

humero vt Bodinus, si maxime velint verbis negare bestiis cum homine esse intellectus & rationis, hincque instrumentorum etiam consortium, re certe id confirmat. Non n. potest animarum permutatio fieri in corporibus, atque etiam immutatio nisi consensus sit, substantiarumq; congruentia quam sequatur potentiarum actuumq; communio. Sunt quidē qui istorum sententias per analogias, & tropos declarent, sed vt videtur inuitis autorib⁹. Non aliud promittit nobis iudicium Hetrusca augurum, & tota vaticinātium ex bestiarum actionibus disciplina. Præsentiscere enim futura & hominibus indicare creduntur, quod etiam maiorem quæ est homini requirit prouidentiam rerumque intellectum. Paracelsus non erubuit in hominum genere beluas vultu humano substantialiter latitantes cōminisci, & ꝑ vero docere, nō inficiaturus vice versa ēt vt Bodini censura est, asini, equi, lupi, felis, leonis, &c. speciei inclusum esse natura hominem. Iurisconsulti bestiis aliquam iuris rationem tribuunt, cum scribunt ius esse scientiam æqui & boni, & postea id distribuunt in ius naturale, gentium, ciuile, illudque definiunt, quod sit illud quod natura docuit omnia animalia. Refert Aristoteles veteres, τὸ φρονεῖν καὶ αἰσθάνεσθαι ταὐτὸν, seu idem esse dixisse, additque: πάντες οὗτοι τὸ νοεῖν σωματικὸν ὥσπερ καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι ὑπολαμβάνουσι, καὶ αἰσθάνεσθαί τε καὶ φρονεῖν τῷ ὁμοίῳ τὸ ὅμοιον. 2. de ar. tex. 150

Hæc poteras accipere de generica quadam identitate, vt loquuntur, quasi vtrumque esset potentia quædam & facultas corporea: sed Philos. ēt essentia idem voluisse indicat argumentis aduersantibus, quia sensus insit animali omni, intellectus paucis, & sensus propriorū semp sit verus, intellectus vero aliquando etiam falsus, qui & nulli datus sit nisi rationis compoti. Tale ergo veterum sententia non immerito bestiis conueniet ratio, intellectus, & disciplina, quanquam vt aliqui determinauerunt gradu inferiore κατὰ γένος cum indiuidua inter bestias nonnulla quibusdam hominibus longè videantur esse solertiora & ad sapiendū magis idonea. Hoc autē apertius in 1. de anima tex 23. & 24. explicatur. Dicitur enim ibi ANAXAGORAS intellectum idem vocasse, quod ani- 2. Phys. tex. 82. *Dubitant formica & aranea vtrū intellectu operentur, an quo alio modo.*

mam,quia is in omnibus sit animalibus, magnis & paruis,honorabilibus & inhonorabilibus. Sanè vt formata dixerunt, ita & formæ. At bestiarum corpora duntaxat ruditate differunt ab hominũ corporibus,& in plærisq; etiam planè conueniũt,in nonnullis excellentiora sunt. Itaq; & de formis idem statuendum est. Cardanus vt in explicationibus refert Scaliger,intellectum vnum esse sub luna docuit, eumque non humanum nisi quatenus ab hominis materia suscipi possit: Ingredi igitur in hominem, atque eo fieri vt homo intelligat. Eundem intellectum etiam belluis imminere atque ambire, cui tamen non pateat aditus ob ineptitudinem materiæ. Itaque hominem intus rudiare,beluas collucere extrinsecus. Neque alia re hominis intellectum ab intellectu differre beluarum.Icecirco beluas omnia habere inchoata,quæ in homine sunt perfecta.Hæc ex Cardano Scaliger, qui absurditatem argumenti indicando confutat quidem commentũ, sed totam quæstionem nõ discutit directè. Illius vero iudicio non differet essentia beluina forma & humana,atq; ita nec energiæ cũ potentiis. Externum impedimentũ imbecillũ est, imò euanidũ, cum cõstet ex bestiarũ interna habitudine ꝓcedere q̃ sunt in historiis. Bernhardin⁹ Telesius lib.8.de rerũ nat.cap.16. ex professo contra peripateticos cõcludit eandẽ substãtiam esse qui ratiocinatur quæque sentit quanquã modo & cognitionis præstãtia differat. Quæ res eædẽ sunt, inquit, eidem omnino substantiæ cognoscẽdæ percipiendæq; sunt, vt res sensus & intellectus, quas putat esse easdem, quia omnes quas intellect⁹ percipit sensib⁹ perceptæ sunt, aut possũt percipi. Transitũ à sensu ad intellectum fieri credit tanquã à parte vel cõditiõe vel actione qui sensui innotescit ad rẽ penit⁹ sensu perceptã &c. Hæc & similia Telesi⁹, cu⁹ tamen disputatio viderẽtur ad hominẽ dũtaxat accõmodata esse, vt apparet ex cap: 11. nisi cap:14. aperte scriberet reliqua animalia ratiocinatiõis nõ prorsus esse experita licet operis impotentia q̃ iam in eis conspiciatur, si illa sensui percipienda hoc vero sensui perceptum esse apparet inquit, quin quæ sentit substantia, ratiocinetur, dubitare non licet quasi

Ex: 307 Sect: 30.

dum

dum quædam ſentiéda, quædam ſenſu cognita diſcerũt id fiat cum ratiocinatione. Item Ariſtoteli quoque illa ratiocinari, illorumque actiones multæ & prudentiæ & ſanctitatis, vereque fortitudinis plenæ vidẽtur; aliis vero, iiſque longe peritiſſimis animalium, non hoc tantum, ſed nihilo ferrè minus, quam homines omnia animalia aut plæraque proprias affectiones paſſiones & neceſſitates omnes conferre inter ſe, conſilia inire &c. videntur, in quibus manifeſte ratiocinari & illa etiam operati vidẽtur. Ratiocinationis eſt, vtrũ hoc an illud agendũ ſit cõſiderare. Igitur animalia omnia aut plæraq; quadam ratiocinãdi vel exiſtimandi commemorandiq; facultate donata eſſe ambigi non poteſt Vide & reliqua quæ de perſuaſione ratione finis vtilis aut inutilis addit, ſicut & de diſciplina quaſi perſuadendo doceãtur, vt faciant metu pœnarũ & ſpe commodorũ, ꝙ volumus; ducãtur etiam blanditiis & beneficiis, ament benefactores de prole educãda inſtituendaq; ſint ſolicita, victũ ingenioſe quærãt, & abſterreãtur memoria calamitatũ præteritarum ſuarum & alienarum, fugiant etiam noxia, proſequantur vtilia &c. Phantaſma eſt gratia intellectus vt eſt in 3. de anima; ſi beſtiis ineſt imaginatio, ineſt ẽt intellectus. Adde ꝙ paſſim Philoſ. includere videatur beſtias prudẽtiæ cum hominẽ prudentiſs: ſcribit animalium, & maximè diuinitatis participẽ &c. Senſum cõmunicat omni animali. At de eius potẽtia dicit quod neq; irrationalem neq; rationem habẽtem facilè quis ſit poſiturus. Ita initio 8. hiſt. ineſſe beſtiis ſcribit vrbanitatem, feritatem, clementiam, acerbitatẽ, fortitudinem, ignauiam, metum, fidentiam, iram, malitiam, prudentiæ imaginẽ, &c. In pueritia quaq; nihil prope differre animã hominis anima beluarum aſſerit; & id declaratur etiã alio eius decreto, quo vult hominẽ initio viuere vitã ſtirpis, poſt beſtiæ, tandẽ hominis. In 6. Mar. ad Nic. c. 13. pueris & beſtiis naturales quoq; habitus cõmunes facit, q ſine intellectu & mẽti ſunt noxii. Ciuiles beſtias dicit eſſe apẽ, veſpã, formicam, gruẽ, iisq; accenſet hominem, quo capite & ingenium tribuit beſtiis, & mores quin virtutes & vitia vt liberalitatem, fortitudinem, timiditatẽ, perfidiam,

1. hiſt. 1. Item 3. de anima tex. 46. imaginatio eſt velut intellectus quidam.

 aſſen-

aſſentationes,amores,māſuetudines, verecundiam, inuidiam,quin expreſſis verbis ait:Homo vnus ex numero animalium omnium vim habet cogitandi, ſeu vt Græcè ſignificantius: βουλευτικὸν δὲ καὶ μόνον οἷον ἄνθρωπός ἐστι τῶν ζώων, καὶ μνήμης μὲν καὶ διδαχῆς πολλὰ κοινωνεῖ, ἀναμιμνήσκεσθαι δὲ καὶ οὐδὲν ἄλλο δύναται πλὴν ἄνθρωπος. Si diſciplina cōmunis eſt, duntaxat autem reminiſcentia (quæ tamē & ipſa ineſſe colligitur factis) diſcrepant, quid eſt quin ratiocinari beſtias & diſciplinæ artium ſcientiarumque capaces eſſe dicamus? Lib.9.cap.5. ceruis tribuit τὸ φρόνιμον, ſicut & cap. 6. capris ſylueſtribus,cap.7.etiam ἀκρίβειαν διανοίας præſertim minutioribus,vt hirundini,&c. vnde illa Plinii de intellectu ſerpentum & affectu de ingeniis auium lib 10.cap.41.de intelligentia coruorū cap. 43.de moribus, pudicitia,coniugio & fide columbarum cap.34.& ſimilibus.Plato in Timæo,Diis quidem omnibus intelligentiam eſſe dicit,ſed hominibus non omnibus. Et in Menone neq; veram opinionem neque ſci-
Plin.lib.9.c.5: entiam homini natura ineſſe docet,&c. Nereides tritoneſque non tantum hominis figura eſſe dicunt, ſed & penè intellectu & eiulatu: & amore mulierum infames faciunt tritones,vt eſt apud Geſnerum, Fabricium, & alios. Melanchthon ſenſibus interioribus deſcribendis occupatus,tres recenſet φανταστικὸν, διανοητικὸν, καὶ μνημονευτικὸν. Si itaq; ſenſus non diſcernit animalia,neceſſe eſt, tribui etiam beluis ratiocinationem, aut ſaltem in homine idem eſſe ſenſum & intellectum, ita vt intellectus ſit ſenſus ſpecies.Itaq; idem etiam de Leone in Circo Romano medico ſuo parcente ait,cum ratiocinationem memoriam habuiſſe,&c. Idem autor motum voluntariū titulo de potentia locomotiua cōmunicat beſtiis. Itaq; & voluntatem, quæ cum ſit rationis,neceſſe eſt & hanc eis aſſignari. Tanti videtur eſſe hæc opinio, vt etiam publicè adoleſcentibus q. cum primo lacte inſtilletur, in academiis & triuialibus ludis. Videntur ei aſtipulari ſacræ literæ de coruis Deum inuocantibus, de hirundine,&aliis intelligentib. tempora ſua Hier.8.&c. De ſylueſtribus hominibus non eſt vt probemus minus quoq; eos ſapere quā beſtias domeſticas.Societatē inter

ſe co-

& colunt ludi. At quæ bestia tam demens est, vt diabolos, lapides, ligna adoret pro numinibus, & voret tam auidè suum genus? Homines etiam bestias adorarunt in Ægypto & alibi. Falsi sunt ergo has se meliores. Sed pergamus ad sequentia.

Cap. III. Non inesse bestiis intellectum, rationem & disciplinam ex consideratione naturæ earum.

VEru enimuero quibuscunq; ratio & intellectus inquit, iis necesse est diuiniorē esse originē quā in bestiis cernitur. Mens enim simulachrū quoddam Dei est, Atq; ideo non nascitur primū ex terrena potētia, sed diuino afflatur spiritu, vt in creatione percipimus. Bestiarum vero ortus est Dei quidē voluntate, sed tamen extra aspiratū diuinū ex terra vel mari, quæ neutiquā semina intellectus habēt, nec producere possunt, quanquā id apud Platonem, aliosq; veteres inter cōmenta recenseatur. Neq; vero ēt à mundi anima, aut astris soleve decidi aut progigni potest, cū naturaliter effectum respondeat suæ causæ, & falsum sit illud Platonicorū de astrorum & mundi intelligentiis decretū. Hinc gigni varia bestiarū genera spōtè possunt, homo neutiquā potest præter generationē synonimā ex semine hominis. Præterea si intellectum & rationem habent beluæ, cadit distributio animalis in species duas hominem & bestiam. Erit enim duntaxat distinctio secundum gradus possessionis maioris minorisve eiusdē principii, hoc est, bestia reuera erit homo, aut homo bestia, secundū substantiæ specificæ identitatem, vt sic elephas sit homo diminutæ rationis, Socrates auctioris, vel contra homo bestia rationis cumulatioris, belua vero bestia inferioris, q̄ absurda esse q- libet videt. Insuper si cōmunis est intellect⁹ & ratio, principiū quoq; hoc est animā habebunt cōmmunē. In qua sunt illæ functiōes. Sed animā humanā nulla vnquā habuit bestia, estq; turpe species rerū tā imprudenter confundere. Nec alia ratio erit bestiarum & plantarum, cū & in his multas videamus affectiones communes. Sensualis duntaxat noticia est beluis, neutiquā vero intellectualis præcisè. Si intellectū habent, post obitū existēt. Est enim ille separabilis à materia secundum essentiale

principium, licet in vsu quorundam intelligendorum dum in corpore est, carere eo non possit. Scientiam certè principiorum & verorum noticiam catholicā & sempiternam nulli bestiarum videmus inesse. Itaq; nec artes discunt, neq; exercent. Historias texere, inductione vti, argumentis concludere, & methodica præcepta callere, numerare, cōnectere prçteritis præsentia, & inde cōnicere de futuris, cōsultare, φæresi decernere, de operib. sapientiæ statuere, operūq; vllā causam rationēq; afferre, oratione vti nulli adest, nec deprehensū est vnquā adesse. Finis quoq; earum nec theoricus est nec practicus. Itaq; nec diuina contemplari possunt, nec prudenter in actib. ea adhibere. Mirū vero si imago Dei nō sit tota vis intellectus, sed tantū grad⁹ eius superior in homine. Cœli cōtēplandi, ecclesiæq; gratia nulla cōdita est belua, sed hominis vsibus subiectæ omnes. Itaq; homo dominator in omnes exercet imperiū, non gradu superiore, sed substātiæ à diuino principio exortæ prærogatiua. Satis est pecudib. in ventrē stratas, quæ corporis gratia sunt quærere, Diuiniora ne affectātur, aut cupiunt quidē. Homo v. nobilioris originis, ēt finē origini habet respondentem, nec ventris gratia, sed animi bonorū causa est fact⁹. Itaq; & cū ratione recta gubernat vitā suam, eamq; ad exemplar optimæ legis accōmodat, virtutum diuino munere antecellit, quarū nulla potest inesse bestiis. Non n. cōmotiones illas beluinas regere possūt, sed porro dūtaxat vt bestialis fert impetus cōcitantur, Si intellectus & rationis tantillū obtinerent, effulgeret regimē aliquod nō fortuitū, sed sapiens & ratione dignum, Itaq; nec exigit ab illis Deus vitiorum pœnas, nec peccata in bestiarum actionibus aut natura statuit. At non ideo ꝙ ratio absit? In hu.⁹ præsentis erratis, omissioneq; sunt crimina, id ꝙ & leges notarunt. Furēti enim si quid committit, ignoscunt omnes, quomodo & quē morb⁹ ę potestate mentis expellit, si quid delirat, venia dignum arbitrantur. Sed in re manifesta non opus est exquisitis argumentis. Theologi etiam anathematis fulmine hanc ferire sententiam possunt, quę hominem à beluis intellectus tantum maiore nobilioreque gradu & non essentiæ fecernit,

nit. Quid enim? Scientiæ boni &mali arbor & bestiæ debuit esse proposita, quandoquidem iustum est, idem fieri omnibus eandem speciem essentia sortitis, & non respicere gradus generosiores aut degeneres, quomodo videmus, pariter à Deo consultum esse sublimibus ingeniis & abiectis. Nec Saluator bestialem assumsit naturam, nec pro bestiis instituit Ecclesiam, & merita vitæ æternæ. Nulla bestia nec stulta est, nec sapiens, nec poscitur ad rationem factorum reddendam. Proscriptione & ex sanctorum communione eiectione dignum est istud iudicium.

Cap. IIII. Sapientes omnes hominem a bestia essentialiter discreuisse, & huic intellectum rationemq; tribuisse, illi neutiquam.

QVod potest esse præclarius testimonium in re sensibus immanifesta, quam eius, qui conseruat rerũ essentias, & primũ instituit, penitusq; nouit omnia, Spiritus nimirum sancti? Hic ipse locutus per regium psalten Dauidem, vetat, nos esse instar equorum, mulorumq; quibus non sit intellectus, quosq; oporteat capistris & frenis corcere. Sit hoc ex Sacris loco omnium, quanquam & creationis historia de homine ad imaginem Dei condito, & spiracalum vitæ ex afflatu eius sortito, contestetur idem. Præclare in Officiis Cicero, sed inter hominem, inquit, &beluam hoc maxime interest, quod hæc tantũ, quantum sensu mouetur, ad id solum, quod adest, quodq; præsens est se accõmodat, paululum admodum sentiens præteritum aut futurum. Homo a. quoniã rationis est particeps, consequẽtia cernit, principia & causas rerũ videt, earũq; progressus & q. antecessiones non ignorat, similitudines cõparat, & reb. præsentibus adiungit, atq; annectit futuras facile totius vitæ cursum videt, ad eãq; degendã res præparat necessarias. Eademq; natura vi rationis homini conciliat hominẽ, & ad orationis & ad vitæ societatẽ, &c. Itẽ inprimis propria est homini veri inquisitio, &c. Bestiæ nihil sentiunt nisi voluptatẽ, ad eãq; feruntur toto impetu. Hominis Psal. 32.

autem mens discendo alitur, & cogitando semper aliqd aut inquirit aut agit &c. quę sententia apud eũ passim repetitur, & tam splendide illustratur, vt pudere debeat eos, quicuq; suā rationē cũ bestiis communicantes tam abiecte de sua natura statuerunt. Princeps philosophor. Arist. vniuersam vim rationis & intellectus cōplexus nihil eius potest bestiis decernere. Solius hominis inter animalia nota est principiorũ catholicorũq; notitia: solius hominis opus artes & scientiæ (30. sect. prob. 11) solus animalium erectus est, quia eius natura & substantia diuina est, officiũ autem diuini est sapere & intelligere (4. par. an. 10.) Itaq; & mens videtur sola extrinsecus aduenire, quod eius actio cum actione corporea, nullam habeat communionē, & per conseq. bestiis non possit inesse (2. Ge. an. 3) Intellectus quoq; qui est mentis, sit separabilis (3. de anim. tex. 7. & 11.) Imo solus homo sermonis est compos (sect. 11. prob. 55. 5. Gen. an. 7.) solus deos colit, solus numerat, solus reminiscitur (sect 30. prob. 5. & 4. de memoria) Meminisse enim animalia reliqua possunt, reminisci vero nullum ex iis, quæ sunt cognita præter hominem. Est enim reminisci syllogismus quidam & inquisitio, quod illis natura solum contingit quibus est τὸ βουλευτικόν.

Nam consultare est syllogismus quidam. At homo solus inter omnia animalia βουλευτικὸς (1. histor. 1.) solus spe & expectatione rei futuræ mouetur (3. de part. anim. 6.) quemadmodum eidem quoque soli competit τὸ πράττειν. οὔτε γὰρ ἀψύχων οὐδὲν λέγομεν πράττειν, οὔτε τῶν ἐμψύχων ἔξω ἀνθρώπων. δῆλον οὖν ὅτι ὅτι ὁ ἄνθρωπος τῶν πράξεων ἐστι γεννητικός. ἀρχὴ δ' πράξεως καὶ σπουδαίου καὶ φαύλης προαίρεσις καὶ βούλησις καὶ τὸ κατὰ λόγον πᾶν. (1. mag. mor. 11.) Vnde consequens est homini etiam soli virtutes virtutes & vitia, & rationem cum voluntate & electione deberi. Hominis, inquit, in 1. hist. 1. est ars, sapientia, prudentia. In brutis inest vis quædam eiusmodi altera naturalis.

In aliis animalib. (vt est in 3. de anima, 10 cap.) non est intelectio, neq; ratio, sed imaginatio, eaq; nō omnis, sed tantũ sensitiua, cũ rationalis solius sit hominis. Sẽsitiua

in

in aliis animalibus est, deliberatiua in rationalib. Itaq; & bestiæ neutiquam intelligunt vniuersalia & principia artium & disciplinarum. Ratio enim est ipsius vniuersalis, cuius est & intellectus (3. de anima, tex. 58.) Hinc & soli homini poesin & imitationem ad disciplinas ascribit. Insitum autem natura hominibus est (inquit in 2. poeseos) à pueris imitari, & differunt à cæteris animantib. tum quod aptissimi ad imitationem sint, tum quod primas disciplinas imitando acquirant. Nihil manifestius est, quam quod in 2. de anima, text. 157. negatur bestiis ratio inesse, etiamsi aliquibus sit imaginatio (non enim omnib. etiam imaginatio data est, vt ait tex 156.) ex consequente etiã intellectus eius adimitur. Nulli n inest intelligere, nisi cui & ratio, vt est tex. 152. Idem dicitur tex. 162. Sed non opus est plurib. ex Peripato argumentis. Satis ille princeps in analyticis explicauit, cuius sit ratio, mens, scientia, intellectus, cũ scripsit: Habituum, qui circa discursum sunt, quibus verum tractamus, aliqui semper veri sunt, alii suscipiũt falsum, vt opinio & ratiocinatio: veri autẽ semper sunt scientia & intellectus, & nullum sciẽtia genus aliud certius est quã intellectus. Principia demonstrationũ natura sunt. Scientia vero omnis cum ratione est, &c. quæ si quis bestiæ quoq; inesse contendit, is certe bestiã esse appetere hoc suo studio declarat. Recte itaq; Cardani deliramenta confutauit Scaliger. Non enim in consortium humanorum bonorum bonorũm admittenda belua est. Exerc. 307.

Cap. V. *Neque disciplinam bestiis ascribi posse.*

CVm duplices sint habitus, animi alii, alii corporis, animus autem sit proprius hominis, ille bestiis nõ congruet. Quocirca neq; disciplina secundum animum & sic nullius artis & scientiæ capax erit vlla.

Ars enim cum ratione est veri factiua Ratio vero bestiis abest Multo minus scientia eis inerit, vt quæ circa principia versatur, & ex eis existit per ratiocinationem, seu discursum mentis. Hoc ipso conclusum simul est, nec

nec corporis habitum, nec eius gratia institutam disciplinam illi competere. Scientia enim vel ars competeret, vtpote quarum gratia disciplinam suscipimus. Plato in 7. de legibus, aliam disciplinam corpori tribuit, eamque vocat gymnasticam, quæ fit duplex saltatio & luctatio, aliam animo, quæ est musica seu philosophia. Videntur bestiæ discere posse saltationes & luctas, vt de equis & simiis vulgo constat. Sed cum ars sit μετὰ λόγου, & requirat omniũ intellectum principiorum faciendi, & quendam discursum syllogisticum : concidit etiã disciplina corporis in brutis. Idem auctor in Menone μάθησιν vocat ἀνάμνησιν: Quanquam hoc ab Arist. & aliis rebus reprobetur, certũ tamen est non sine reminiscendi facultate disciplinã doctrinamq; esse. Itaq; & in pueris primæ ætatis, morionibus, aliisq; similiter constitutis experimur, disciplinæ licet attentatæ diligenter fructum & rationem non procedere propter reminiscendi impotentiam, quæ est cum syllogismo quodam. Iam autem ante dictum est, ἀνάμνησιν propriã esse hominis. πᾶσα διδασκαλία, καὶ πᾶσα μάθησις διανοητικὴ ἐκ προϋπαρχούσης γίνεται γνώσεως, inquit philos. idq; confirmat sciẽtiarum & artiũ exemplo, quemadmodum & ratione in syllogismo & inductione, à quib. fit διδασκαλία. Iam autem bestiis modi præcognoscẽdi absunt: nimirũ τὸ ὅτι, καὶ τί τὸ λεγόμενον ξυνιέναι Carent n. intellectu. Nõ inductione discunt, nec syllogismo, nec enthymamate, nec exemplo. Illa enim omnia sunt rationis opera. Quibus instrumenta disciplinarum desunt neutiquam earũ sunt capaces. Instrumenta vero & præsidia sunt illa in intellectu perceptio simplicium & abstractio, compositio & diuisio, vnde verum & falsum, rectũ & prauũ: præterea discursus syllogisticus intellectusq; ordinis, & reuocatio omniũ actionũ ad sua principia. Nihil horũ in bruta existit natura. Nec finem disciplinæ possunt assequi beluæ. Est is scientia aut praxis, quam ex philosopho negauimus eis tribui posse. Nec constituere disciplinarum modos, nec eas discere queunt. Nõ enim satis est sensib. singularia pcepisse, abstractione opus est, & reminiscẽtia collectioneq; ad vniuersale, q est cũ ratione & experiẽ-

cia ſeu hiſtoria, quæ omnia confirmantur vſu. Quæ diſcimus, alios docere poſſumus. Beſtiæ nullum queunt informare animal. Dominātur in diſciplinis virtutes noëticæ nimirum aſſeueratio, negatio, veritas, opinio, conſequentia, ordo, ſapientia, prudentia, quorum omnium facultatum haberent, ſi diſciplinæ ius eſſet. Sed cum nihilominus videamus aſſuefieri beſtias ad corporū quandam agilitatem, & effecta ſimilia humanis, & Philoſophus videatur diſciplinam aliam dianoëticam facere, aliam abſque dianoea, ſicut & imaginationem diuidit in ſenſitiuam & rationalem, conſequens eſſe apparet, aliquam diſciplinam brutis concedere, cui præſit memoria, licet abſit ἀνάμνησις. Noc itaque diſcriminis erit inter beſtialem diſciplinam, & humanam, quod illa fiat vi ſenſus & memoriæ imaginationiſque ſenſualis, hæc vi intellectus & rationis cui imaginatio rationalis & reminiſcentia famuletur, illa item finem habeat habitum quendam corporeum, hæc habitum animi, & artem ſcientiamque comitem.

Verum enimuero non digna eſt diſciplinæ (διδασκαλίας καὶ μαθήσεως) titulo illa beſtiarum aſſuefactio, neque vnquam abſque tropo aut κυρίως ab vllo ſanorum Philoſophorum ita eſt appellata. Carent actu reflexo beſtiæ, & tantum dato ſigno cōſueto ἀλόγως agunt, & pro ſe ex præſente mouentur, non reuocant principia, non deducunt actiones, nec inter prauum & rectum diſcernunt &c qualia ſi abſunt μαθήσις nulla eſt. Nec ſi ſimulachrum aut rudimentum rei eſt, res ipſa ſtatuenda eſt. Beſtiæ vmbram quandam diſciplinæ habere poſſunt, & ſimilitudine aliquid exprimere, rem ipſam neutiquam aſſequuntur. Maneat itaque hæc prærogatiua ſoli homini, vt eam munere diuino ad imaginem Dei accepit, ſitque animalium ſolus rationis & intelligētiæ compos, atque ita vt Horatius nominat diuinæ auræ particulam animalium vnus ſit ſortitus, ſolus ſapiat, prouideat, & vi principiorum agat & contempletur, artes ſcientias virtuteſque in propria habeat poſſeſſione: ſolus numeret, & reminiſcatur, & quæ reliqua ex his ſunt conſequētia, beſtiæ ſuo contentæ ſenſu ſub hominum arbitrio & iugo vi-

go viuant, quanquam assuefactione quadam sensuali exprimere similitudines quasdam actionum humanarũ possint.

Cap. VI. In bestiis videri esse affectus, vt saltem hic aliquid animi humani habeant.

TRes animæ facultates ex Platone homini asscribũtur, τὸ ἐπιθυμητικὸν θυμικὸν καὶ ἡγεμονικὸν. Primam planè ἄλογον statuunt, mediam quoddammodo rationi subiiciunt, & tamen Leonis ingenio comparant, cum maxime videantur in bestiis esse ira, inuidentia, metus, fortitudo & similia, vnde translata sint ad hominem. Videtur itaque hac ratio communicare bestiis animorum motus. Philosophus corporis & animi passiones esse quodam consortio statuit, vt sint rationes quædam in materia. Solius itaque homini negat esse, præsertim cum de ingeniis & moribus animalium passim differens, nominibus iisdem exprimat motus eosdem tam in homine quam beluis. Motus sunt cordis, & peraguntur sanguine spiritibusque & calore tanquam ministris. Oriuntur ex notitia & appetitu, quæ sunt animalibus omnibus. Maximè vero hominem à sua nobilitate & imperio suo impetu deiiciunt, efficiuntque beluinum, id quod communi Philosophorum constat consensu. Rationis enim dominio homo cẽsetur suus esse, affectuum concitatis motibus exuere hominem & ad bestias concedere. In ratione ille spectatur: In animi ægritudine elucet belua. Idem fit cũ cupiditatibus inferioribus τοῦ ἐπιθυμητικοῦ traditur. Beluarum itaque proprii sunt affectus: aut saltem homini communes. Sed audiamus Philosophi verba: Mores inquit (τὰ ἤθη) animalium obscuriorum parumque viuentium temporis, minus sensu percipiuntur: viuaciorum sunt euidentiores. Habere enim vim quandam naturalem animantes in quouis animi affectione (περὶ ἕκαστον τῶν τῆς ψυχῆς παθημάτων) videntur, hoc est, prudentia, stultitia, fortitudine, ignauia (δειλίαν)

1. de anima tex. 14. & 15.

9. hist. 1.

(δειλίαν) clementia, acerbitate & reliquis habitibus generis eiuſdem (καὶ τὰς ἄλλας τὰς τοιαύτας ἕξεις) in nonnullis etiam commune aliquid diſciplinæ eruditionisque habetur (κοινωνεῖ μαθήσεως καὶ διδασκαλίας) ita mores eis tribuit & in 8.hiſt.1.in 1.hiſt.1. & alibi. In 2. Mora. Nicom 6. πάθη ſeu affectus definit per ſpecies, vocatque πάθη ἐπιθυμίαν, ὀργήν, φόβον θράσος, φθόνον χαρὰν, φιλίαν, μῖσος, πόθον, ζῆλον, ἔλεον, καὶ ὅλως οἷς ἕπεται ἡδονὴ ἢ λύπη.

Horum non tantum nomina, vt diximus beſtiis aſſignat, ſed & rem eaque ità deſcribit vt neceſſe ſit dicere iiſdem poſſe eſſe communia. Animæ ait eſſe, eam & beluæ habent, ex iis neque bonos neque malos nos dici, nec laudari nec vituperari, quæ congruunt & beſtiis. Præterea eſſe ſine proæreſi, & per eos nos moueri dici: quæ nec ipſa detrahes illis. In 3. Polit. 12. ſcriptum eſt, Qui legem præeſſe iubent, videntur iubere Deum præeſſe & leges, qui autem hominem iubet præeſſe, adiungit & beſtiam. Libido quippe talis eſt atque obliquos agit etiam viros optimos. Hic iterum Philoſophus hominem beſtiæ iungit propter affectus vtriſque communes. Affectibus veritas impeditur, & ſenſus decipiuntur. Itaque non attinent hominem proprie, ſed ſunt animalis, qua animal, adiuncta.

1.Mag. mor. 2. 2.Eudem.4.

Cap. VI. Beſtiis non poſſe tribui affectus ſynonymos.

NOn putamus nobis ad hoc comprobandum opus eſſe ex ſtoa collectis quiſquiliis tametſi nonnihil dixiſſe eius Philoſophi ſint putandi. Equidem affectus ſuos hoc eſt, πάθη ægritudines & perturbationes animi voluerunt eſſe opiniones, nec veros motus ſecundũ id, quod decet naturam.

Sen. ſi exaudit rationem, & modum ſibi adhibet i patitur non eſt ira, alio nomine appellanda eſt: item: Illa eſt ira quæ rationem tranſilit quæ ſecũ rapit.

Peccarunt illi tropo pro eſſentia ſumpto, quando quidem certum eſt illas ægritudines gubernari poſſe animo qui cum non fungitur ſuo officio ſed

putas

Iram non voco si quis dissuadete aliqua causa vltionem resedit, sed motum animi rationi parentem.

putat eis obsequendum esse tanquam domesticis & legitimis naturæ fœturis, fallitur opinione. Aliud est motus ille, aliud obsequens motui existimatio, nec potest huius species esse τὸ πάθος. Veruntamen hoc ex illis colligere est, affectus existimantem animæ facultatem attinere, & ibi esse vbi & hæc, hoc est, nusquam nisi in homine in genere animalium. Ita & Philos. in 1. mag. mor. 11. dicebat cum animæ partem vnam habeamus deteriorem, alteram meliorem semper illam huius gratia esse, vt mentem rationemque rectam gratia moderandorum affectuum. Non daturus erat Deus affectus nisi cū ratione. Naturaliter hæc duo cohærent. Alterum absq; altero esse nequit nisi destructio naturæ sit expectanda & confusio cuius auctorem nemo dixerit primum eius conditorem. Deinde circa eam animæ partem patet affectus esse, circa quam virtutes & vitia, nimirum quam Philosophus ἄλογον (fortassis vt Scaligero placet ἀλόγως) appellat. Qua enim ἔλογος est anima fiunt solertia sapientia, ingenium, memoria &c sed qua ἄλογος, (ita tamē vt ea pars quadam tenus sit capax rationis aut etiam ἔλλογος vt est in fine 1. nicom) virtutes exurgunt morales, vt temperantia, fortitudo &c. Hæ autem sunt mediocritates circa excessus & defectus affectuum: vnde illa definitio Scaligeri: virtutes nihil aliud sunt quam affectus temperati recta ratione. Et Philosophi illud: iuxta habitus modum erga affectus dicūtur mores. 2. Eudem. 4. & 2. nicom. 6. virtus circa affectus actionesque versatur: Si itaq; virtutes sunt proprium hominis bonum. Est enim virtutis finis τὸ καλὸν vel honestum, quod solius est hominis: necesse est etiam affectus homini inter animalia soli debere. Affectus vocat Philosoph. quibus afficiuntur homines secundum potentias, vt iram metum, verecundiam, cupiditatem &c. 2. Eudem. 4. & 2. Rhet. 1. Cur ergo bestiis eos tribuamus, sensu humano carere dicitur, qui non afficitur. Contrariæ itaque se habet qui affectibus agitatur, nempe sensū humano est se præditus. Talis autem cui insit præter hominem. (2 Eudem. 5.) animi motum affectum esse omnes dicunt. Is vero propria hominis est possessio. Ita videtur Philosophus homini vendicare

1. mag. mor. 6. 1. Nicom. 13.

1. mag. mor. 18. 7. nicom. 1. bestia neque vitium est, neque virtus.

care affectum cum in primo de anima t. x 64. fit, vt hominem anima irasci, discere, misereri.

Nostrates certè qui vulgo in scholis docent, putant affectos homini concessos esse magnarum virtutum & actionum causa: vnde intelligimus iis quibus talis finis propositus non est, illis non opus esse affectibus, neque Deo & natura nihil agentibus temere eos accepisse. Nonnulli etiam cum voluntate copulant, quæ soli inest homini, sicut & βὐλευσις καὶ νῦς καὶ λογος. Certe in affectus non nimium concitatos vires suas exerit deliberatio, & in eodem simplici indiuisibiliq; principio, anima sc. humana corporeq; iis dirigendis tanquam aliis genuinis operib. elaborat. Neque vero bestiales dicuntur homines ob affectuū præsentiā, sed ob eorum perturbatū motum qui rationem transuersam trahit, atque inde exprimit beluarum affectiones magis quam humanū morem. Similitudo est, non res eadem, quomodo plæraq; quæ in bestiis similiter animaduertuntur & communiter hominibus inesse iudicantur, ab ipso iterum depellūtur. Sicut enim Cicerone referente, in imperfectis virtute, non est honestum, sed honesti similitudo, ita se habet & de bestiarum hominisque affectionib. & id declaratur etiam expressius ab ipso Philosopho Bestiis inquit nec virtus nec vitiū est. Sed diuersum quoddam genus. Itaq; neq; affectus, sed eius quoddam ὁμόνυμα. Item bestiæ non sunt incontinentes, quia non habent vniuersalium existimationem, sed imaginationem & memoriā particularium. In 9. hist. 7 μιμήματα τῆς ἀνθρωπίνης ζωῆς adscribit aliis animalibus, idque cum in dianoea exemplariter declarat, tum etiam in affectibus vt amore, odiis, inimicitiis &c. in principio octaui historiæ inesse aliis animalibus pluribus (præter hominem scilicet) ἴχνη τῶν περὶ τὴν ψυχὴν τρόπων, ἅπερ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων ἔχει φανερωτέρας τὰς διαφοράς. Vestigia affectuum humanorum insunt, non affectus, quos repræsentant ἀναλογίᾳ: ὡς γὰρ (inquit) ἐν ἀνθρώπῳ τέχνη καὶ σοφία καὶ σύνεσις, οὕτω ἐν ἐνίοις τῶν ζώων ἐστί τις ἑτέρα τοιαύτη φυσικὴ δύναμις: Item: καὶ περὶ τὴν διάνοιαν συνέσεως ἔνεισιν ἐν πολλοῖς αὐτῶν ὁμοιότητες quo modo de membris notum est, quanquam quædam sint

7. Eth. in 3.
7. Nic 3.

...οντα quę Iam παρεμπληστα, quę dam ἀνάλογα... ita potius ferita & seu ... est quædam, ... thalem truculentiam voces, quam propter ... quam κυνέλως debiti inter animalia homini ... con ..., quia etiam diuinis mentibus atque ... ... s licet ... vitio tribuitur, quibus tam ... ... causas adscribere, amor, ira, misericordia, odium ... quæ sunt cum recta ratione, neutiquam sunt ægritudines animi, sed officia quędam naturæ concessa, ne planè ἀνάλγητος & lapideus sit homo. Itaque ... in sapientem cadunt, licet nō appellari debere iisdem nominib. videntur stoicis, qui pro πάθη nihil aliud intelligunt quam affectuum inordinatos motus & excessus. Sin tamen si recti decentesque affectus sunt hominis proprii, eiusdem etiam, licet exorbitantis, erunt eorundem transgressiones. Non enim res ipsa seu substantia mutatur excessu defectuque. Siue itaque per affectus accipias Stoica pathemata, siue ordinarios animi legique mentis ... sentaneos motus, hominis erunt. Certè mediocritatem non potes assignare beluis. Si excessus tribuis, similitudines pro effecta arripis, aut sophisma cōmittis. Omnis affectus autem rationem transilit, aut eius imperio succumbit. Nullus itaque sine ratione est, & nullibi nisi in homine quærendus. Scaliger ait πάθος & affectum ... rem brutam & carentem rectione considerari & poni in parte ἀλόγῳ (quam tamen in homine postea negat) sed non ideo negat esse hominis, cum motum animi appellat, & virtutē eandem ipsis temperatis recta ratione facit. Digna notatu sunt illa Senecæ quanquam Stoicis ... quitous quam Peripateticis. Muta animalia (inquit) humanis affect bus carent. Habent autem similes quosdam illis impulsus. Alioquin si amor in illis esset, & odium esset, si amicitia, & simultas, si dissensio & concordia, quorum aliqua in illis quoque extant vestigia, cæterum humanorum pectorum propria bona, malaque sunt. Nulli nisi homini concessa prudentia est prouidentia, diligentia, cogitatio, nec tātum virtutibus humanis animalia, sed & viciis prohibita sunt. Tota illorum vt extra, ... tra forma humanæ dissimilis est. Hæc ille, Sit ergo ...

[illegible] qu, vt [illegible] non [illegible] esse [illegible] sunt in bestiis [illegible] ita & rationis & affectus [illegible] esse, quæ licet nomine eadem passiones [illegible] tamen [illegible] non habent eandem, itaque [illegible] homonymice accommodantur.

Cap. VIII. Risum & fletum proprie competere homini.

DE præcordiis dicens Philosophus, parrē eam affe- 3 de part. anim.
ctam continuo mentem [illegible] atque afficere ait, vn-
de & nomen Phrenes, quod ob vicinitaté cordis vim calé-
tis mentem [illegible] at; id quod etiam indicet titillatus. Ri-
dent enim celeriter, qui titillantur, quia motus celeriter,
ad eum locum peruenit, qui quamquam leuiter calefacit,
tamen aperit & mentem mouet præter voluntatem. Hęc
ille vnde postea occasione arrepta soli homini titillatio-
nem attribuit, ob cutis tenuitatem, & quod solus rideat Hoc etiam Hippocrates [illegible]
inter animalia. Itaque & per vulnera præcordiorum ca- in 7. Epidemiorum.
lidus sanguis, effusus, risum procurauit in homine, nul-
lo tali apparente in vlla bestiarum. Hac nos euidétia re-
rum impulsi statuimus risum & titillatum vnum esse ex
propriis hominis affectionibus, quæ bestiis neutiquam
possint inesse, & prox[illegible]me accedant ad affectus, attingát-
que quodammodo rationis arbitrium. Cuius rei argu-
mentum est, quod eorum excessus stultitię credatur do-
cumentum esse, & defectus inhumanitatis. Oppugnare
quidem nos conantur illæ inter Philosophantes quisq-
liæ & sterquilinia, quæ sibi videntur adeo sapere & phi-
losophorum acerrimorum peritissimorumque iudicia
ea euertere vt minoris cassa nuce æstiment quicquid il-
li de rebus protulerunt sententię. Et cur non sibi hoc ar-
rogent, cum putent absolutam sibi esse rationem, secū-
dum quam non consentiendum sit, sed sentiendum vt
res docet? Sed fatuitatem eorum alias repressimus. No-
uitia hæc sapientia nondum attigit ne prima quidem
limina eius, quæ in naturalibus concessa Aristoteli fuit,
ne quid dicam de experientia naturæ animalium tan-
ta, quanta non facile contigerit nostrum vlli pro-
prius risus homini est, quia in nullo alio animali

inuenitur, quia rationem attingit: idque statuerunt etiam sapientes.

Non risisse Heraclitem, non Crassum, nō Catonem, non ridere perpetuo hominem, putores sunt & scabies vesanæ recrementa. Non enim necesse est affectiones semper in actu esse, nec ob id non ratiocinandi proprietate donatus est homo, licet hoc non peragat in somno, aut etiam vigilans duntaxat simplicia intelligat. Scaliger dum titillatum & risum affectus vocat, deque illis agit inter ea, quæ hominis sunt, vtpote affectibus, virtutibus, vitiis, &c. astipulari Philosopho, quem alias tanti æstimat, videtur. Veruntamen non tolerabimus de consensu sapientum, cum de re ipsa constet, nec produci possit in alio animali veri risus exemplum vtcunque Psittacus, pica, cuculus, &c. imitantur humanos sonos, quod ipsis etiam in loquela familiare est. Ploratum Plinius potiss. vni homini inesse, eumque statim ab ingressu in vitam prodidit. Et videtur etiam is attingere voluntatis arbitrium mentemque reflexo intelligendi actu donatam quanquam id non eluceat in pueris: aut saltem propriæ materiæ humanæ craseosque constitutionem, licet a phantasia & appetitu humano disponatur. Risui opposita affectio est. Eidem subiecto debetur. De lacrymis obscurior quæstio est, sintne hominis solius, an aliarum quoque rerum. Tribuunt eas plantis nonnullis tribuunt canibus, equis & similibus. Videntur itaque nihil aliud esse quam ex viuentium corporibus prolicitus guttatimque destillans humor, qui in plantis ob resinosam naturam cogi potest. Sed quid tunc sudorem vocabimus? Num & hic lachrymal Tribuatur itaque animali soli, & duntaxat oculis tenus, vt sit lachryma ex oculis profusa stillatim humiditas. Atqui tunc & ophthalmia laborantes, bibentesque immodicum, aut ridentes, aut buccas inflantes, aut frigore acuto vexari dicentur per se lachrymari, quod tamen inconueniens & si interroges num lachymentur, qui tale quid patiuntur, negant.

Non semper cum fletu videtur esse aliquibus lachrymatio, cum in gaudio quoque nonnulli fundant

funditur lachrymas. Et nonnulli putant sine absque profusione humoris oculorum. Verè lachryma semper cum affectu est, sicut & fletus. Imo ploratus absque diducto rictu, & voce expressa iudicatur vel ex solis lachrymis. Adeo hæc duo conspirarunt. An lachrymatio, fletus & lamentatio essentia sunt idem, differunt vero gradibus, licet coincidant aliquando. An non verus fletus est, nisi sit cum lachrymis, vt vulgus indicat? Simulare enim censentur ploratum, & potius lamentationem vocant, si est affectus verus sine profuso humore oculorum.

Veruntamen aliud lamentatio est, aliud fletus absque lachrymis, licet aliquando concurrunt. Lachryma non est necessaria ploratus materia. Est enim interdum solitarius, interdum cum lachryma, quandoque etiam cum eiulatu & ululatione singultante. Dicendum nunc est lachrymationem hominis propriam esse, cum eam natura fletui adiunxerit, sitq; lachrymatio fletus quidã etiam in gaudio interdum comes. Neq; tamen gaudio inest qua gaudium. Est enim velox permutatio affectuum, commiserationis sc. ex indignitatis alicuius obiecto, & gaudii propter statim sequens bonum, seu verum seu apparens. Risum à fletu nemo non distinguit: At sæpe paruis momentis permutantur. Sed philosophia horum est alterius loci. Nunc tantum statuimus risum, fletum & lachrymationem hominis esse proprias affectiones, & in cæteris non esse nisi aut similitudines, aut analogias (quomodo scilicet dicimus membra similia vel analoga: ibi, vt manus hominis & pes anterior simiæ: hic, vt sanguis & cor sanguineorum, & analogus humor & pars in exsanguibus. Differunt enim hæc duo apud Philosophos.)

Cap. IX. Plantis quoque aliquas similitudines affectionum animalium inesse, & quo differant viuentium genera.

Qui communicant affectus humanos cum bestiis,

propter actionum passionumque [illegible] similitudinem, eodem a[illegible] [illegible] ram animale humanumque [illegible] [illegible] fationes et [illegible] inter ipsas [illegible] [illegible] exempla [illegible] pa[illegible] [illegible] cum hæc na[illegible] [illegible] con[illegible] [illegible] tione, vt omnibus [illegible] manifestum, [illegible] qui ex simili substantiam æstimant. [illegible] borum duorum de plantis, Anaxagoram & Empedoclem desiderio stirpes duci dixisse, & illum appellasse animalia, quibus dolor & voluptas inesset, hunc [illegible] quoque donasse: Platonem eis appetitum tribuisse, ex quo ille auctor sensum quoque elicit: De[illegible] tum insuper cum Anaxagora & Empedocle [illegible] tem & cognitionem inesse affirmasse, quorum [illegible] tiam ipse tanquam falsam repudiat. E[illegible] mueroin Timæo plantis animalis titulus tribuitur, quod [illegible] ζωὴν ἔχον esse ζῶον, quæ duo coniugata sibi form[illegible] nant. Sed sic animam nactum, etiam animo non [illegible] ret, essetque homo.

Discrimen autem viuentium materiarum const[illegible] unt plerique in vegetabili, sensuali, & rationali, [illegible] ctualiue. Sed non absque controuersia res est. Non [illegible] nim plantas ab homine & bestia discernit ratio vegetabilis, cum toti generi viuentium sit commu[illegible]. Ita nec sensus dirimere ab homine bestiam potest, cum insit & homini. Putat Zabarella, ignorari formam plantis propriam, nec posse nomine dici suo.

De homine certum est Philosophis sapientioribus, quod intellectu mente[illegible] à bestiis & plantis selungatur, licet aliis secus videatur, vt supra patuit: sed tamen [illegible] quoque scrupulus est potissimum Peripateticis & Academicis, qui intellectu donant, & mundum & [illegible] quod tamen non omnes Peripatetici amplectuntur. Philosophus sane non tantum animalia esse a[illegible] dicit, sed & trepidantes admodum de humanis pronunciat, cum de sapientia prudentiaque scribit, inter notandis animalia hominem esse prudentissimum & [illegible]

gissi

[illegible] quasi alia quædam nobis [illegible] ro [illegible] mitur [illegible], relinquens [illegible] [illegible] partibus [illegible] corporis Platoni & [illegible] [illegible] si necum [illegible] [illegible] ratio sit [illegible] sanè ipse in Ethicis diuidit in partem [illegible] & [illegible], & sine illam, sine hanc [illegible] Plato homini tres animas addit, vnam [illegible] duas mortales, quas & communicat bestiis, & [illegible] harum transmutationes conficit. Cum hæc principia ita sint controuersa, non immerito videtur & de supra dictis dubitatum esse, nec satis solida fundamenta [illegible] uersas sententias confirmandi apparent iu[illegible]bus, nisi constet de discrimine formarum principiorum [illegible] ternorum. Quæ enim est illa solutio per si[illegible] tudines, vestigia, analogias, si dubites, vtrum [illegible] ipsæ distent substantiis, an gradu duntaxat, & adminiculis organorum, qualitatibusque & reliquis externis? Forte enim etiã bestia loqueretur, si os hominis haberet & à puero circa sermonem institueretur, quomodo Philosophus dicit senem visurum vt iuuenis, si oculum haberet eius. Iam anima impedita organis [illegible], & [illegible] ta doctrina legitima, ne potest quidem suam vim exerere. Vt ignis & calor idem essentia in aliis alia habet effecta, videturque differre essentialiter, cum re ipsa non differat, nisi subiectis diuerse dispositis & gradu effectuque: ita de anima in diuersis iudicari potest. Si similitudo est ingenii affectuum & virtutum in bestiis, & non identitas, dicatur etiam similitudo eorundem in Thersite ad Vlyssem, in morionibus puerisque ad viros maturos & prudentes: in fœminis ad mares: syluestres homines ad ciuiles: Videntur enim horum affectus magis distare, quam beluarum maiorum & perfectiorum ab homine. Cum autem in his agnoscamus substantiam eandem, cur non & in illis? Hanc ob causam, vt soluantur obiecta, necesse est patere discrimen formale, vt simul constet proprietates sequi suas, & non alias formas aut principia.

Necesse autem est, cum intus intueri essentias rerum

queamus exteriorum argumenta sequi, & ac propioribus nobis ad naturæ domestica peruenire. Exhibet se hic primum consensus perpetuumq; iudicium, nõ philosophorum duntaxat præclarorum, sed & vulgi. Omnes statuunt substantialiter interesse inter plantã, bestiam, & hominem, adeo vt mente laborare credendi sint, qui id negant, aut risu magis, pœnisq; quã rationib. confutandi, nisi fortassis mirandum sit, inueniri inter doctos quosdam, qui autument hominem ab homine numero tantũ, hoc est, accidente, & non substantia differre, quomodo mas a fœmina discrepare existimatur. Et numero indiuiduante substantialiq; differunt inter se species vltimæ, & stirps, belua, homo, etiam genere. Illæ vero voces, genus & species, essentiã nobis proponunt, nec sunt accidentium vocabula, vt semper statuerunt sapientes, quæ tamen designarent, si stirps, belua, homo, eandem habentes naturam formæ, externis saltem & gradu potentiarum, operumque inter se distarent.

Sunt quidem in rebus cognationes quædam, vnde fit, vt ratio eas possit cogere in certas classes ab vno summo genere dependentes, quod appellant substantiam, quæ secatur in incorporeã & corpoream, hæc porro in inanimem & animatam, quæ est stirps & animal, & hoc vicissim bestia & homo (quanquam Seneca & alii paulo aliter ista enumerent) Sed illæ affinitates non inducunt confusionem essentiarum, imò cum summa media & ima inter se generibus speciebusq; differant, essentiale discrimen statuitur, idq; eo remotius, quo longius disiunguntur classes, sicut videmus stirpem ab homine separari, interposito genere & specie bestiarum. Eiusdem roboris est & definitio perfecta. Quid enim homo? Animal rationis particeps, respondent, seu, vt Seneca loquitur, animal rationale. Quid bestia? animal sensu motuque solummodo viuens. Quid stirps? substantia animata, vitæ tantum vegetantis.

Senec. Epist. 59.

Discluduntur certe istis definitionibus generum substantiæ. Itaque qui dicunt, natura duntaxat viuere plantas, etiam coniugato explicuerunt separatã essentiam ab ordine viuentium reliquorum. Eiusdem enim

sunt

sunt iugi τῆς φωνῆς, καὶ φύσις, beluæ seu bestiæ nomẽ græcum θηρίον eodem modo signat bestialitatẽ, vt ita quidam id quod Græcis est θηριότης intrinsecus distare ab homine pecus, sicut forinsecus τὸ κτῆνος. Forma hominis ratio ab aliquibus appellatur sive primum sit illa, siue à functione propria impositum nomen; ab aliis animus, & mors, & intellectus, quæ voces nulli nec bestiæ nec plantæ conueniunt. Superioribus quidem substantiis Deo scilicet & dæmonibus accommodãtur eædem: Sed vt de virtute loquitur Aristoteles per tropum, cum istis sit essentia longè sublimior, totaque distans natura, quam alio nomine exprimere cum nequeamus, istis similiter vtimur, non absurde, quomodo ipse Dei filius humano vocabulo Deum appellat spiritum. Indicat itaque & formæ humanæ nomen essentiale, hominem cum bestiæ substantia non confundendum esse, Rursus pecudum formam & plantarum non ita expresse quidem dixeris, negante Zabarella eas peculiare nomen sortitas: Sed tamen si beluis animam duntaxat sentientem, plantis solummodo vegetabilem assignes, non fortassis procul ab ipsa substantia aberraueris. Hæc argumenta sequitur proprietatum & operum discretorum toto genere turba, de quibus in superioribus item est dictum. Quis tam sit amens, vt cum omnium ætatum experimentis constet solum hominem habere notitiam principiorum ex quib' artes & scientiæ extruuntur solum artificem & scientem esse, solum numerare, ratione vti, intelligendo iudicandoque per compositiones rationum & discursus; velle, nolle, ex proæresi statuere, mentem reflectere ad præterita, reminisci, & tanta operum miracula promere, & reliqua quæ in nulla bestiarum vnquam sunt deprehensa, nisi in aliqbus saltem rudimenta quædam & vmbras sine omni iudicio, eaq; momentanea, non continuo affirmet, tota natura eum diremtũ à bestiis esse? Ridebis operosas probationes. Sed tamen cũ in Philosoporũ scholis controuersiæ de hac re sint, ostendenda junioribus sunt argumentorum penuaria. Consulatur itaq; & alterum principium nempe materiæ & eius naturam; plantorum intuitu

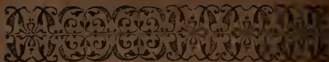
ZZ 5 primo

[illegible] fatim damnabitur Democriti, Anaxagorae & [illegible] Empedoclis delirium. Quis enim talis planta [illegible] pede, iam quae longe distincto ab animantium [illegible] ratione, non iudicet esse alia generis [illegible] cuius forma est corporis cuiusuis sed certi [illegible] namque. Consequens inde est etiam [illegible] plurimum [illegible] ere abesse ab animalibus. In bestiis & [illegible] [illegible] illior est ratio, bestiis autem in quibus pe[illegible] [illegible]. Nam conchylia, cancros, apes, muscas, [illegible] &c. facili censura distinxeris: At nō ita simias, [illegible] quorum animas nonnulli permutant animo humano, & Galenus cum aliis ex anatomia illorum statuerunt de membris humanis. Sed non tantum oculi corporis sunt in consilium adhibendi, verum etiam mentis. Manum solus homo habet aptam ad artificia, operaque & determinationes varias. Menti n. respondet vt lingua, & [illegible] gitur etiam internuncii per actiones munere vt illa [illegible]. Solus erectus incedit homo; solus distinguitur [illegible] habitu & aliis. Si perpenderis & reliqua: [illegible] dem, [illegible], intestina cum cæteris videbuntur oculis externis [illegible] similitudinem habere cū bestialib[illegible] sed mens [illegible] [illegible] humanum morem seq. Itaq; & fiunt in illis [illegible] & spiritus non bestiales, sed humani, humano nutrimento & operibus accommodati. Cum rationis plena sit anima humana, nihil agit sine ratione, quanquam non appareat id manifestè vnde factum est, vt quædam eius opera dicantur esse ἄλογα. In bestiis omnia fiunt [illegible] [illegible]. Sed non est diu in hoc argumēto immorandum. H[illegible]ana audio dices. In humanis semp[er] relicta est po[illegible] [illegible] dubitationis. Consule ergo inquam diuina. Ille [illegible] creator plantas & bestias [illegible] ex terra [illegible] producebat totas. Hominem vltimo creauit [illegible] sim ab omnibus aliis, eique non ex creatis formam [illegible] d inspirauit ex sese, vt sic cognationem quandā [illegible] cum diuina mente haberet, essetq; Dei imago homo. T[illegible] itaq; hunc esse toto genere à pecudibus [illegible] g[illegible]m. Inde & hoc est, q[uod] homini anima est [illegible] [illegible] dominium, cum bestia tota eidem sit obnoxia. Non [illegible] esse Dominus pecudum, qui duntaxat [illegible]

[illegible]

rem h[illegible]. [illegible] debent, [illegible] Deus [illegible] Dominus [illegible] causa [illegible] pecata [illegible] suo fauore [illegible] xus, vt etiam [illegible] in gratiam [illegible] & [illegible] in Ecclesia constitueret. Homin[illegible] in eas [illegible] maiestatis. Contumeliosum [illegible] vox [illegible] quæ ho[illegible] maioris duntaxat ra[illegible] & bestiis discernit. Ita enim in cœlo ipsaque di[illegible] throno ad dexteram Dei sedere dignior bestiarum. Percurre duntaxat Psalmorum volumen satis [illegible] ctum diuino oraculo a pecudib. hominem tota natura [illegible] deprehendes, tametsi de hac etiam Ethnicis [illegible] nibus constet. Non vult sibi sacra fieri Deus cæde humana. Bestias elegit, quas & in cibum dedit homini abstinere humanis carnibus iusso. Sed non opus est argumentis pluribus: concludam hunc locum verbis Senecæ: Quisquis es, inquit, iniquus æstimator sortis humanæ, cogita quanta nobis tribuerit parens noster, quanto valentioria animalia sub iugum miserimus, quanto velociora assequamur, quam nihil sit mortale non sub ictu nostro positum. Tot virtutes accepimus, tot artes, animum denique cui nihil non eodem quo intendit momento peruium est, syderibus velociorem, quorum post multa secula futuros cursus antecedit &c. Ita bene æstimata naturæ indulgentia, confitearis necesse est, in delitiis te illi fuisse. Ita est. Charissimos nos habuerunt dii immortales, habentque. Hæc Seneca. His fundamentis positis, facile est supra adductis rationibus obuiam ire.

FINIS.



D. O. M. A.

BOMBYCIA,

HOC EST,

DE NATVRA, CVLtura, & opere Bombycum, Libri duo

AVTHORVM ANTIQVORVVM FIDE, & experientia obſeruationibuſq; recentibus explicati.



Opera & ſtudio

ANDREÆ LIBAVII MED. D. Poetæ, & Phyſici Rotemburgici ad Tubarim.

AVTORES IN HOC OPERE CONSVLTI

[illegible]
[illegible]
A[illegible].
Al[illegible].
Albertus Magnus.
Al[illegible]atus.
Alexius.
D. Ambrosius.
Apollinaris.
Apuleius.
Aristoteles.
Arrianus.
Athenæus.
D. Augustinus.
Auicenna.
Bayfius.
D. Bernhardus.
Beroaldus.
S. Biblia.
Budæus.
Calepinus.
Capitolinus.
Cardanus.
Carolus Clusius.
Christoph. à Costa.
Claudianus.
Codex Iustiniani.
Cornelius Tacitus.
Cortusus.
Digesta.
Dioscorides.
Dodonæus.
Domitius in Iuuenal.
Elisæus Röslinus.
Enzelius.
Eutropius.
Flauius vopiscus.
Forsterus.
Garzias.

Georgius [illegible].
Gesnerus.
Hermolaus.
Herodotus.
D. Hieronymus.
Historicus virginia.
Horatius.
Iacob. Theodorus Tab.
Iohan Hugo Linsch.
Iosephus Scaliger.
Isidorus Iun. Hisp. Ep.
Iulius Cæs. Scal.
Iulius Pollux.
Iuuenalis.
Kentmannus.
Lacuna.
Lampridius.
Leonh. Doldius.
Leonh. Fuchsius.
Leuinus Lemnius.
Lexicon Græc.
Lipsius.
Lobelius.
Lonicerus.
Lopesius.
Lucanus.
Lutheri interpretatio biblica.
Mancinellus.
Marbodæus.
Marcellinus.
Martialis
Martianus Capella.
Matthesius Theol.
Matthiolus.
Mela.
Melchior Sebicius.
Mesne.
Monardes.

[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] Alexandrin.
Ol[illegible].
O[illegible].
Ouidius.
Pausanias.
P[illegible]us.
Petrus Martyr.
Petrus de Cr[illegible].
Pictor Villing.
Philostratus.
Plautus.
Plinius.
Procopius.
Propertius.
Ptolomæus.
Q. Curtius.
Rauisius textor.
Rhen[illegible]s.
Schonerus.
Seneca.
Serapio.
Seruius.
Solinus.
Strabo
Suidas.
Theophrastus.
Thomas Freigius.
Tibullus.
Vadianus.
Varro.
Vidas.
Virgilius.
Volaterranus.
VVilhelmus Reginus.
Zonaras.
Zuuingerus.

BOMBYCIORVM

LIBER I.

CAP. I.

Quid Bombyx.

Ombyx vermis est, qui filis ex se ductis bombyce a confictae, quibus retextis fiunt ... a seu filamenta bombycina, ad ... as parandas potissimum expetita, ... bycinae appellantur. Vox bombycis non ... applicata legitur. Isidorus lib 12. Etymologiarum ... Bombyx, inquit, frondium vermis est, ex cuius textura bombycinum conficitur. Appellatur autē hoc nomine ab eo quod euacuetur dum fila generat, & ... ne ... Ita ille. Sed frigida est nominis ratio. Ne ... verum est quod de toto ... e narrat. G... za in 5. hist ... c 24. & 9 c: 43. Aristoteles βουβύκιον bombycem ... quanquam id nomen in posteriore loco ... β... μβύλιος scribatur. Est autem ex genere apum sylvestrium ... dos è luto crassos durosque fingentium ... ad terram binis aut pluribus cellulis, in quibus mel ... quoddam praui inchoatio reperitur; quin & pariunt ... & vermiculos producunt candidos, membrana obuolutos nigra & seo sima membrana ceram in luto ... ac multo pallidiorem cera apum, vt retulit Aristoteles. Plinius lib: 11. c: 22. Quorum mel facientium genus bombycem in Assyria inueniri tradit, quod ... los & ... tam largiorem apibus maiorem q; ... ficiat, ferè vt & Aristoteles innouauit. H... sentiunt Brasauolus, Perottus & c... Varia... cum in hoc animali appellatio. Non enim ... Aristotelem βουβύκιος, κ ἡ βομβύλιος ... Plinio bombyx & al... s Bombylis quae vox idem ex Plinio accommodata videtur. A q; hoc primum est ... ficatu ... A... de verme intelligitur, quem d... ... tau... quanquam nescio quid sibi velit Plinius, asserendo ex ... ica fieri bombylin, ex ea necydalu, ex quo in sex mensib. bombyces. Bombylis ...

...

... verba ad ... ipsum sunt ... byx nec ... mutationem ... D. hoc verme ... Apud recentiores scriptores vocari ... blatta ... longius petito voce. Nam non ... goat, sed & con-hylium: vnde Actuario, Nicolao, Alexandrino, & aliis blatta byzantia pro purpura ... Quoniam ita; purpura tinctum fuit bombycinum, bombycem blattam, & bombycinam vestem blatteam appellari ... apud Lampridiũ & Capitolinum videre est. Ita blatteas funes apud Eutropiũ. Est & tertius vsus vocabuli bombycis vt videtur, trãslatitius. Nomine n. animalculi nuncupatur & ipsa seta seu textura, Brasauolo antiquorum bombycẽ setã esse existimante. Rhetores metonymiam effectus dicerent, cũ vermis, causa bõbycii pro hoc hinc ... facta seta nominetur. Plinius lib. 19. c. 1. de gossypio seu xylo frutice narrat, paruulum esse, similemq; barbatæ nucis referre fructũ cui' in exteriore bombyce lanugo ... tor &c. Nisi mendũ est, scribiq; debuit, calice pro bombyce, apparet etiam ad gossypium applicatam vocem esse. Idem lib. 16. c. 37. Bombycinarum arundinum facit mentionem, quas pridem lib. 4 hist. plant. cap 14. Theophrastus eodem appellauerat nomine βομβυκιῶν. Arist. in lib. περὶ ἀκυστῶν βόμβυκας nuncupauit. πάντης, inquit, χαλεπῶς πληρῶσι τὰς βόμβυκας καὶ μετὰ συντονίας πολλῆς. Qualis autem sit ista arundo, & fistulæ inde factæ ad instrumenta musica, apertius Theophrastus Plinio interprete explicauit. Dictum hinc videtur poculum bombylium apud Athenæum. Serici nomen, inquit Perottus, hodie commune est delicatis texturis. Simile quid accidisse etiã bombyci cõspicimus. Itali, teste Scaligero, Bõbagio appellant gossypiũ; eamq; vocẽ is a latinis fluxisse putat, qui bombycẽ (e Plinio vt audiuimus est) vocent interna istius nuculæ, vnde lana xylina colligitur. Alii Bõbacẽ pronunciant. Idẽ vocantur telæ bombycinæ, quæ ex her-

herbis fiunt. Gosſypinas d re is latine. Lana x[illegible] citur. Plinio linum eſt &c. Bombyx eſt veſtis tra[illegible]da, inquit quidam. Cæterum nos Bombycia vo[illegible] hunc tractatum non tantum opus bombycum, [illegible] hiſtoriam deſignantes.

CAP: II.

Quotuplex Bombyx.

AVt domeſticus eſt bōbyx, aut ſylueſtris. Dom[illegible]cus induſtria hominum educatur domi, reg[illegible] bombyco, tropheo peculiari incluſus.

Varia poteſt eſſe bōbycum diſtinctio nimirum p[illegible]ter dictam etiam illa quæ ab ortu ſumitur, vt: quida[illegible] ordinario prodeunt ſatu; quidam heterogeneo: hoc e[illegible] vt aliter loquimur; ſynonyma fiunt generatione, vel homonyma: & hi quidem ſpontaneo ortu ex diuerſis; ill[illegible] ex ouo á progenitoribus ad naturam ſimilem edito. A regionib. licet ſimiliter dicere quendam eſſe Indicum, quēdam Syrium, alium Americum, Italicum &c. Si Pauſaniæ fides habenda eſt, etiam eſſentialis diſtributio exiſtet à ſpeciei diſcrepantia. Quidam enim vermes ſunt, quidam aranei formia animalcula quorum tamen hoc incertum, non firmatur vnius hominis authoritate.

Pauſan: lib: 6. quinque regionum Græcia.

Matthiolus uidetur Pauſaniæ fidem habuiſſe, cum ſcripſit alterius diuerſique generis eſſe animalia, quæ a ſeribus populis alantur ad ſerica ſtamina comparanda, de quibus Pauſanias &c. quam bombycem, quanqua[illegible] vtrumque ſericum operetur. Sed Scaliger mendaci[illegible] appellare non erubuit. Alias mare & fœmina diſti[illegible]gui creduntur, quod tamen potius in necydalis conſpicuum.

Matth de moro lib: 1. Dioc. c: 143.

CAP. III.

Quæ forma Bombycis domeſtici?

BOmbyx domeſticus vermis ſinuoſè & tract[illegible] ſe mouentis ſpeciem habet. Craſſus pinguisque eſt [illegible]gitum circiter longus, albus, tener, ſplende[illegible] c[illegible] mollisq; & frididus tactu. In lateribus ſunt p[illegible] [illegible]

nulla circulo inclusa. Pedibus vtitur duplicibus, octonis posterioribus, & senis prioribus, semper iunctis binis, illi crassiores sunt & obtusiores, hi graciliores & acuti. Posterioribus adminiculo sunt gemina in cauda fulcra, quibus ad principium progressionis, figit corpus. His prehendit qua serpit solum, his se promouet, & nonnunquam quasi speculaturus sese in posteriores erigit. Auras captare dicitur, quanquam spirare non videatur. Cornibus destituitur. Creditur & oculis orbus esse, quod immobilis maneat, si quis minitetur capiti, aut aliquid ei prætendat absque tactu corporeo. Escam tactu, gustu & olfactu citra respirationem organo exposito foris deprehendit. Dentes respondent eruceis, si quidem huic generi dentes esse dicendum est ex authore Aristotele. Nec audire obseruatum est. Sonis enim extra tactum aëre mouente, non commouetur.

De Cicadis scribit Plinius lib: 11. c: 26. quod oculis tam hebetes sint, vt si quis digitum contrahens ac remittens appropinquet, transeant velut in folia. Eadem habet Arist: in 5. hist: c: 30. licet paulo aliter. Magis enim expectare, ait, quam si illico extendat, & quidem transire & in digitum allici. Quia enim oculis hebetes sunt, quasi frons aliqua moueatur, digitum ita admotum conscendere. Potest idem accidere bombycibus, vt non prorsus carere oculis sint dicendi. Sanè nati ex iis Papiliones sunt oculati. Euenit autem etiam aliis nonnullis bestiis, vt oculos ad videndum minus instructos habeant, propter corneam pelliculam, qua foris muniuntur. Ne autem minus benè pro sua natura viuere, procedereque possint, penè omnia huiusmodi dixerim capiti prætendere coruna aut exploratoria filamenta, quæ nec bombyci planè desunt, licet admodum breuia. Cæteroquin tactu multum valent.

CAP: IIII.

Generatio Bombycis domestici.

ORtum ex ouo vel vermiculo ouali ducit, aut fortuito, spõte e nasci, sed vt dicetur partu coitu [illegible] su facto editoq;. Oua [illegible], Luna [illegible] scenteq; aut plena [illegible] ponuntur calori [illegible] circa [illegible] Aprilis [illegible] vel circiter pertusa ouli parte ꝓ [illegible] re videre est caput nigrum instar pulicis [illegible] te deinde capitis corporisq; [illegible] vermiculus [illegible] gen[illegible] passim per locum generationis suæ [illegible] prius plumbeum, tunc album est, formamq; [illegible] sæ aut glandis [illegible] grani miliaris habet. Erat autem [illegible] cõna [illegible] chartæ, aut alteri rei affixum, vt stabili [illegible] ꝓrerpere posset vermis. Cum oua pridie sunt [illegible] seu soli exposita sequente aurora confertim [illegible] deunt. Debet tunc præstò esse, quo viuant. [illegible] riuntur Eruca crescens tandem euadit in bombycem.

Varia sententia de ortu bombycis est, & fors hæc confusio generationis spontaneæ, & vniuocæ. Aristoteles in 5 hist. c. 19 ita loquitur. Fit ex quodam verme [illegible] diore qui veluti cornua gemina protendit, suique [illegible] ris est primum toto immutato eruca, deinde bombylis ex quo necydalus, quæ varia formarũ successio [illegible] stri completur. Hæc ille. Si putandum est nostrum [illegible] domesticum proximè ex verme fieri ouum, vt Plinius vocat, Aristoteli vermis est. Nam ex ouo a Necydalo [illegible] dito nascitur toto illo postea intereunte. Qualis autem & quis sit vermis iste cornutus, haud facile est explicare. Putari potest Philosopho hoc in loco vniuocum bombycis ortum designatum esse: & vermem cornutum eundem necydalo, qui tamen è genere papilionum est, nec transit in erucam, sed interit relicto seminio. Quam vellem hoc seminium esse illum vermem cornutum, fortassis corrupto Aristotelis sermone, qui cornutæ [illegible] & du[illegible] ouum [illegible] vermẽ signi[illegible]ãs, ab alio [illegible] estre [illegible] non intelligen[illegible]e. Ita fors Plinius in lib. [illegible] 22. [illegible] debet [illegible] pres enim duntaxat Aristotelis [illegible] monis est dum inquit est alia horum origo [illegible] vermiculo gemina protendente cornua [illegible] sunt. Fit deinde quod vocatur Bombylis [illegible]

[illegible]

dubito ex bombyce Amazonium Bombyce ... Plinius ... ex quo ... bombyce mellifera. Hunc ... bombyx noster ... bombycibus, quorum & ... & nativitas a his. Deinde cum ait H. erucæ ... videtur Erucas appellare bombyces è verme cornuto, ... gignuntur quibus succedat bombylius, ex quo necydalus. Nos quidem distinguimus inter erucam & bombycem: sed tamen non usque adeo ... amur etiam idem ... bus. At sic bombylius erit ... illa initia bombycium facta, quæ postea abit in necydalum. Aristoteli vero eruca ex verme cornuto est, postea bombyx & necydalus, ut sic Plinius deprehendatur ab illo parumper decessisse, nisi dicendum est etiam Plinii textum esse corruptum interpretamento inserto, quasi bombylis sit eadem bombyci ex eruca genito, quæ rursus est ex ouali verme generante necydalo. Ita Aristoteles generationem lib: 11. c: 32 persequitur, quod ex rore inspissato oriatur vermis, & triduo mox eruca, quæ adiectis diebus ... scat immobilis duro cortice & ad tactum moueatur: quam erucam appellent chrysalidem unde rupto cortice prouolet papilio. Quomodo porro ex necydalo bombyx in sex mensibus generetur non satis assequor, nisi semen intercedens. Porro idem Plinius lib: 11. c. 23. etiam ortum describit a quimocum. Et in Co insula nasci traduntur (inquit) cupressi, terebinthi, fraxini, quercus flore imbribus decusso terræ halitu animante: fieri autem primo papiliones paruos nudosque, mox frigorũ impatientia villis se hor... & aduersus hyemem tunicas sibi testa... &c. Brasauolus. Cardan', Perottus & alii nonnulli hæc transcripta repetiuere, quanquam cum additamento. Nam Brasauolus vult nasci foliis cupressi, terebinthi fraxini arborum caducis & palea farfure, mel ... more.

Cardanus scribit (9. de subt:) non secus è foliis mori in calidiore cœlo, quã ex bob' apes gigni: Perott'

Ord. Plin. Vermis cornutus. Eruca. Bombylis. Necydalus. Bombyx.

Ord. Arist. Vermis cornutus. Eruca. Bombyx. Necydalus.

adiicit istos Coos in Italiam translatos à mulieribus curari, quod tamen alii secus euenisse narrant, nempe ex Assyria vel India in Græciam oua deportata, hincque animata esse; vnde Sicilia tandemque Italia acceperint. Hieronymus Vidas opere de bombycibus, poëtico potius more ad Virgilii ingenium se componens, è iuuenco producit. Iuuencum iubet 20. diebus tantum moro pascere: inde interempti putredine relinquere, vt ex tabo carnium nascantur vermes, qui in bombyces abeant. Fit autem & hoc vere, cum morus iam folia germina meditatur. Verisimile hoc credunt illi, qui negant sericum aliunde quam ex mori pabulo nasci, vt sic ortui respondeat fœtura, & nutrimentum. Vidæ de hac re versus sunt:

Quod si spes generis defecerit omnis vbiq;
Seminaq; aruerint Iouis implacabilis ira,
Sicut apes, teneri reparantur cæde iuuenci.
His super accedit tantum labor. Ante iuuencus
Bis denosq; dies, bis denasq; ordine noctes
Graminis arcendus pastu, prohibendus ab vndis,
Interea in stabulis tantum illi pinguia mori
Sufficiunt folia, & lactenti cortice ramos.
Viscera vbi cæsi fuerint liquefacta, videbis
Bombycem fractis condensam erumpere costis
Atq; globos toto tinearum efferuere tergo
Et veluti putres passim concrescere fungos.

Hæc ille sat poëtice. Nescio enim an tolerare possit iuuencus tot dierum sitim, quam ille ex bombycum abstinentia confinxit. Deinde cõtemplandum est, num ex carne nati vermes plantis vescantur, & texendis sericis folliculis sint apti. Consueuerunt alioquin tineæ huiusmodi post primam mutationem in volucria insecta abire, aurelia simplici absque seta lanaue relicta. Cum Pliniani velint nasci floribus, aut foliis terebinthi, fraxini, & aliarum arborum, si hoc ita simpliciter intelligendum sit, rectius hoc modo instaurari queant. Et si omnino boue opus sit, non morus duntaxat pabulum possit esse. Sed illa videntur ex natura bombycum apum commenta, nisi quis velit confusa, quasi apis bombyx [illegible]

[illegible] bombyx eadem [illegible] arte possint. [illegible] [illegible] ha[illegible] [illegible] de [illegible] ex [illegible] por-[illegible] aut ex bombyce [illegible] foliis mori. S[illegible] bus circiter 20 [illegible] inclusus transm[illegible] necydalum, oua ad bombyces edentem, ita [illegible] esse habere etiam in [illegible] eodem cibo absque [illegible] [illegible]o, & postea strangulato, vt inde exeant vermes, [illegible] quibus transmutati papiliones oua ferant pro bombycibus. Sed hæc experientiæ committimus. Quomodo edant necydali oua, qua specie, quo tempore, & quomodo, quoq; loco ea sint seruanda, dicetur infra. Vt autem inde excludantur prorepantque erucæ, calore est opus. Is vel à fornace petitur, vel fimo, vel humano sinu, aut quocunque modo aliter sufficiens tepor administrari potest. Nam sicciore & validiore calore oua exiccantur, corrumpunturque, aut nimis languidos emittunt vermes. Nonnulli inter inter lintea tenera vberib. puellarum, vel virginum menses non patientium credunt, vt fotu blando producantur. Vidas canit:

Quo foueas autem pacto, mos ipse fouendi
Haud simplex. Sunt qua calido sub sole relinquunt
Oua recens donec fœtus in luminis auras
Prodierit. Tu conde sinu velamine tecta
Nec pudeat roseas inter fouisse papillas
Si te tangit honos, & flaui gloria fili.

Exprimit modos duos, apricationem, & fotum intra sinum puellarem, quem nostræ mulieres adhorrent. Sed alii puluinaria è plumis mollia concinnant, quorum alteri insternunt seu chartam, seu telam, in qua sunt oua; altero instrata tegunt, prius tamen ad fornacem vel foculum calefacto. Sunt qui aqua calida, vel vino albo tepido lauant aut conspergunt saltem; deinde calori blando ignis exponunt. Hinc in molli linteo inter duo ceruicalia calida locant. Inuenias qui chartulam in qua hærent oua, duntaxat fornacis aut solis per fenestras penetrantis radiis obiiciant, atque ita prouocent. Syluestribus aëris clementia, & sol opportunitatem nascendi absq; cura præbent.

Tempus in syluestribus solius naturæ arbitrio regi-

tur. In domesticis d[illegible] quidem [illegible]do suppetit nutriment[illegible] specie [illegible] fieri satis commo[illegible]e. S[illegible] procrea[illegible] p[illegible]ta[illegible] quadr[illegible] quæ est vna ratio melioris gen[illegible]. A[illegible] est com[illegible]moditas publ[illegible]. C[illegible] m enim [illegible]a trimestr[illegible] ducatur vita animalculorum: neque tam [illegible] regionibus altera instauratio durantibus d[illegible] d[illegible]s, aut apto nutrimento soleat perfi[illegible], elig[illegible] medii, præsertim cum quodammodo in arbitrio [illegible]nis sit totum opus. Ego quidem vidi men[illegible] principio, atque etiam decimo Februarii tepor[illegible]cis exclusas erucas, postea atque illis esca subm[illegible] ri è lactuca agnina, passim in vineetis & arvis [illegible]te, & tunc temporis potissimum ad lactucam ia exp[illegible]ta (alibi vrticas aut rubi folia, similiaque tene[illegible] legun[illegible]) quod si etiam fu[illegible]fur bus, vt Musa, aliqui volunt & [illegible]ulla non herba pascuntur; hæc quoque p[illegible]sto erant; [illegible]d robur admodum inualidum exig[illegible] a[illegible]o vt non videantur posse ætatem & l[illegible]bor[illegible] aut si diligentia educentur, sericum penè inutile, [illegible]dum & fragile gignant.

Consultius itaque esse compertum est mo[illegible] fœ[illegible] & germinationem expectare, quæ in calidio[illegible] re[illegible]gionibus quidem per se sat tempestiua est. In f[illegible]ribus solet stercoribus, & cineribus aut e[illegible] calc[illegible]dicibus appositis maturari. Vbi gemina æsta[illegible] [illegible]bores perpetuò frondent, nil mirum fuer[illegible] bis [illegible] perfici sobolis restitutionem, & Indiam inge[illegible] serici præbere. Tertio vel secundo f[illegible]tus rect[illegible] a[illegible]strati die prodeunt erucæ excisa pellicula oui. [illegible] Vidas:

Cumque dies, alterque dies processerit, Ecce
Cer[illegible]ere erit formis a[illegible]imantia feruere miris: (Item)
V er[illegible]m age uix ten[illegible]bras pepul[illegible] lux tertia rebus
Ecc[illegible] s[illegible]u incipiun[illegible] t[illegible] lo cal[illegible] facta m[illegible]
[illegible]mina tam [illegible] a[illegible]m[illegible] f[illegible]
Irre[illegible] u[illegible] pa[illegible] [illegible] mar[illegible] [illegible]rrant.

[illegible]

[illegible]

[illegible] vetustiora fuerint. Degenerant, inquit Vida, [illegible] supra annum condita, & inde [illegible] vita [illegible]. Alii [illegible] pondere [illegible]. Quæ enim [illegible] calida, inania ab extranea [illegible] ceu [illegible], quæ [illegible] [illegible]. Ego vidi prolifica statim altero, aut [illegible] die a factu plumbescere, licet initio essent albolutea, steri-lia verò manere, quæ colorem non mutant, aut tantùm punicescunt, vel etiam exiguam maculam nigram habent, plus autem inanitatis. Ita obseruatis exsiccata statim considere, & concaua fieri. Vana sunt, quæ dantur a fœmina mari intacta, quæ obseruatio qualibet [illegible]m parit, possintne αὐτομάτως oriri, cum tam certa sit ex mare, fœminaque propagatio. Affirmes, si similium generationem inspicias.

Quod enim in synonyma generatione mas & fœmina simul præstant, id in homogenea natura terræ, & calor in vniuerso, secundum Aristotelem, vt ita terræ mistura humida pro materia sit, calor autem aëreus pro constitutione, vis mascula animans formansque postquam comprehensa fuerit certo modo. Aliis autem philosophis seminaria quædam vis sponte prouenire potest in ipsa materia, quæ motu per calorem circumstantis accepto, intimam vim insitumque calorem in opus suscitet, gignatque id, quod determinatum est & conforme naturæ istius principii. Esse autem terram cum mari & aquis aptam ad huiusmodi principia concipienda, si non desint adminicula externa, primæua virtutis æternæ iussio & benedictio docet. Iussa enim est terra ex se producere, non ex cœlo aut stellis suscipere animans principium, id quod pro comprehensionis suæ modo postea variam accipit formam. Sed de his disseruimus etiam alibi. Propinquior ratio sumitur ex rore melleo, & mori spiritu, qui cum sit peculiaris naturæ, & dispositæ ad bombycem, quando recipitur à materia debitè in vermiculos bombyciarios transformatur.

mediocrem vermium copiam sufficientes. Hoc bombycotropheum fixum est. Mobile fieri potest [illegible], vel inferiore domus parte, subiectis fundamentis [illegible]: Sed ita minus tutum erit a [illegible], neque sat commode poterit calefieri. In minore copia similiter concinnatum digestumque, vel affigitur parietibus, vel in pulpito decente ponitur, vnde transferri pro libitu possit,

Quilibet sibi fingere thecam talem pro re sua potest. Exemplar datum est ad thesin, idq; nostri climatis ratione. Materia ædicularum sunt tigilla & assuli, quæ arctè inter se committuntur, ne quid hiet. Itaq, etiam rimæ oblini creta, calce, aut alio non iniucundi odoris malthæ genere solent, ne quid aduersi irrepat. Foriculas in singulis capsulis vnas à Septentrione facere satis est, nisi velis omnes æque peruias esse, vt calor vaporarii transeat, si quando ob frigus est adhibendus. Cum item mures soleant insidias facere bombycibus, fundamentum satis firmum, solidumque ex gypso, vel calce & laterculo fieri potest, & foris læuitate ea adornari, ne qua mus arrepere possit. Alii muniunt sentibus spinosisque fruticibus, potissimum tribulis & iuniperis.

Fenestræ ab ortu & occasu ideo ponuntur, vt lux matutina vespertinaque, & aura salubris queat, cum opus est, admitti. Quidam non vitreis tabulis præmuniunt, sed velamentis, quomodo & pro ostiolis ligneis appendunt conopæa aut reticula. Sed hoc obuium iniuriis volucrum & araneorum est, præsertim si in libera area collocata sit domuncula. Gallinæ tam auide appetunt bombyces, vt etiam nimis commestis crepent. Nec pluuia frigusque tam feliciter arcetur linteis & retibus, quam vitro & assulis. Debent capsulæ altiore loco poni, vt & ministerium satis commode adhiberi possit, & aer salubrior suppeditari. Lacunaria transuersa ex leui sunt materia, vt iunco, aut arundine: sed non nimis anguste collocata, vt aditus manibus sit ad pauimentum, in quo initio stabulantur erucæ & bombyces. Hoc indies, vel quando opus est & licet,

[illegible] vllum, [illegible] [illegible] aut alien[illegible] [illegible]. Si ros ceciderit, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] sol [illegible]. [illegible] de [illegible] & [illegible] [illegible] [illegible], aut ex [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]antur. Tenera teneris, adulta adultioribus [illegible]bus suppeditanda.

Dædalum naturæ ingenium in admiratione[illegible] [illegible]. Hæc enim absq; tali cultura & præceptis ad opus [illegible] peruenit. Quis huic decurrit rores, ex [illegible] [illegible] [illegible]? Quis imbres arcet? Quis eligit grana? Si [illegible] [illegible] mica comedentes moriuntur, quis delictis [illegible] iubet foris? si hic non gustant, quid ibi cogit? Si vtrobique gustantes non moriuntur, quorsum præceptio? sed offendi constat. Nam & esca humidiore, vt lactucaria, nimis fiunt molles, humidi & morbis obnoxii. Quantum itaq; humana diligentia præcaueri potest, sedulo anteuertendum est. Repant per motos in Virginia, in Calabria, quod Scal. scripsit in Taprobane, Syria, serū prouincia. Ita sibi obseruatum in domesticis referunt magistri. Mireris item, quis docuerit vermes tam stupidos senum anuumq; odisse commercia, tantumq; iuuenculis delectari. Verū & hoc deprehensum credimus, aut è similib. accommodatū, quanquā constantis ętatis viros & primę senectutis sciamus absq; noxa illis operā dedisse, sicut consentaneū est, adolescentes cōtagiosos iis curandis nō fore idoneos. Vidas narrat, senē virulentū sibi conspectū, qui visu cōtaminaret, inq; tabē verteret hortos. Sed accipimus morbidū purulentūq; & fœtenté anima hitcosumq; nisi veneficus ille & magus fuit. Anus vitātur nō tantū ꝙ strigoportii accusentur, sed & quod credantur mēstrua cessantia in venenū verti, ꝙ subinde oculis, spirituq; ex pulmonib. & poris prorumpens aerē inquinet. Itaq; etiā arcētur à teneris arbusculis & sobole. Par ratio est iuniorū, quib. fluunt menstrua. Nā in talibus non tā personas cōsideramus, quam affectionem seu qualitatem. Si enim iuuenis sit constitutione senis purulenti, aut veneficæ, pariter arcendus. Admittendi vero senes mundi, hilares, cauti, sanique corpore.

[illegible] propitium commodius esse alieno patet. Publi-

pediculi p[illegible]. In cætero ventre veſtigia pedum ſunt, & pinnæ aut trunculi. Poſticum bifurcatum eſt, ita vt exitus alui incumbat paulo ſuperius, vbi vltima ſquama tertium facit apicem, ſed non deſcendentem ad bina illa ſuſtentacula. Pro cauda enim & pedibus poſterioribus duo quaſi denticuli ſunt & pedamenta, quibus protrudere ſeſe & erigere queant. Nam ſerpunt vt vermes ſeu erucæ cæteræ, & nonnunquam quaſi ſpecularentur, aut auras captarent, in poſteriora ſe ſtatuunt. Corium totum occupauit hirſuties pro modo vermiculi. Omnino erucæ hirſutæ formam habent. Interim tum paſcendo grandeſcunt, oſculum & corium deponunt ſub naſcente nouo.

Facile apparet falli iſtos, qui principio erucam ex vermiculo cornuto fieri autumant, niſi alius ſit ſenſus aut hoc eueniat in genere diuerſo. Nam ſtatim eruca eſt ac ex ouo prorepſit, & eodem colore etiam intra teſtam oculis occurit, vt iudices primum inſtaurari ſic a natura non oua in vermiculum, & hunc in erucam demum mutari. Refert Ariſtoteles eiuſmodi vermiculos ſeminales eſſe ex quibus totis nullo remanente fiat eruca vel animal. At hic teſta ſaltem abiicitur, ex qua prorepit eruca. Eadem plane ſententia & natura eſt bombycis In colore & quantitate mutationeque ſenectæ diſcrepantia eſt. Quæ itaque de erucæ in bombycē tranſmutatione ſcribuntur, accipio de dictis, id quod ipſe ſedulo animaduerti & notaui. In cauda erucæ eminet plectrum quoddam ſeu apex aut ſtimulus niger, qui idem etiā in bombycibus eſt ſed grandior, coloreque diuerſo vt infra exponetur. Tales vidi erucas 10 Februarii cum nimis præmature inſtituta eſſet generatio, quanquam tunc lactucam agninam in paſtu nō aſpernarētur. Sed vltra 14. dies viuas non retinui, nec ſi diligenti cura ætatem tuliſſent, ſperaueram ex eis fructum dignum. Quæ vltima Aprilis parte, & Maio prodierunt, vegetiores ſunt, & viuaciores Veruntamen & ex his quædam moriuntur. Mortuæ contrahuntur in nigrum hirſutumq; vermiculum, vix tertia parte longitudinis reſtante. Obſeruaui & has interdum quaſi dormitantes, & poſtea iterum per pabulum

[illegible] ferentiam in fingentis. Vel vero do[illegible] infestantur multo additis, nisi magna [illegible] partem tam [illegible] tem [illegible] & vt nota [illegible] [illegible] tandem [illegible]. Cibus [illegible] [illegible] ex monte montana nigra ortum [illegible], vel viuo, vel ficu, aut alius generis [illegible], non nimis graueolens, nec amarum. [illegible] ferre posse fœtidos, & graueolentes [illegible] nec fumos ob acrimoniam. Itaque nec ha[illegible] pulueris pyrii, nec sulphuris, nec cloacarum. Vidas [illegible] omnino a bombycibus & erucis magnos strepi[illegible] tormentorum, campanarum, tintinnabulorum, tu[illegible]barum, fistularum, vociferationes, ictus, grandes, ful-mina &c.

Quocirca bombycotrophæum male situm erit in vicinia fabri ferrarii, aut victoris, aut lotricum &c. Nec tuta erit, ventorum sæuitia, & grandes fluuiorum per obstacula strepitus. Sicubi etiam metalla excoquuntur, vt [illegible] infesta erit sedes. Ne tamen in his nimium sis superstitiosus. Quis bombos, & fragores fulminum prohibet à syluestribus? Aut quis etiam domesticis obstruere meatus possit, ne tonitru admittatur? Si stabulum importunius impellitur, moueri & conquassari videas, vox ergo simul feriens aere molesta sit, clamores per[illegible] neutiquam, vti nec flagellationes tritutorum & curruum & equorum strepitus & similes quos multos sustinere apud me coacti sunt absque omni noxa. Ge[illegible]mina legenda sunt [illegible] sic quidem ideam educationis desideres, noua idque mane, quanquam si tu. ber instare videtur, isque ne diutius quam pabulum supperat, duret [illegible], etiam quouis alio tempore componi queant. Quoniam etiam tum folia tum radiculæ pa[illegible] [illegible]ntum nigra alui sorde polluitur, operæ precium [illegible] ferre erucas in recentem caueant. Id cum fo[illegible] potest, à quibus in præmissa noua detruduntur, [illegible] alio modo deponuntur.

Cum pascuntur perreptant folia ab vtraque parte, [illegible] licet hirsutam, seu auersam, item pe[illegible] tamen

men magis amant glabram, & inter edendum iactant pectusculum, rostrumque defigunt, & perforant folium præsertim iam grandiores factæ. In eo foramine aliquandiu pergunt. Aliquæ & margines legunt.

Cap. IX. Bombycum cura.

CVm adoleuerũt erucæ, incipiunt in bombyces mutari. Interim cura adhibenda est, vt cum primum locus angustior euasit corporum incremento, transferantur grandiores in domicilia noua, vt non tantum locus stabuli sufficiat, sed & ad expurgandum præbendasque escas largiores sit aptior. Ter die bombycibus ministratur cibus, isque non alius quam mori nigræ, vel albæ folia adulteriora. Initio folium vnum atque alterum, aut germen immittitur, vt prouocentur ad edendum, postea teguntur foliis. Audi hæc inuadunt, morsuque perstrepunt. Ne quid nimium fiat pabulando. Si tamen peccatum hac in parte est, tridui aut quatridui inedia corrigitur. Sin inedia exhausti macrescunt, & consumpti sunt, succurritur cibo geminato. Reliquiæ hesternæ quantum fieri potest amouendæ penitus.

Domuncula expurganda, aura ventilanda ne putrescat: radii matutini & verspertini admittendi. Nonnunquam & boni odores incendendi, aut conspergenda tabulata & lacunaria vino vel aceto odorato & deinde fricanda. Frigora matutina corriguntur vaporarii calore per valuulas admisso. Quod si inter hæc grandiores deprehendantur, quam vt vna stabulari queant, iterum delectus fiat, & transscribantur coloni in ædes prius odoribus iucundis efflatas.

Trnslatio bombycum tenera manu fit, vel germine: vel furcillis. Cautè enim tractandi sunt, & molliter. Ego plærunque cum foliis traduxi, aut stipitibus, aquibus pollexi ad folia recentia. Officina in quam inferuntur asperg[illegible] sole: aceto odorato è vino albo & postea perfricari iucundis herbis. Pauimentum aliqui [illegible]

charta

charta obductum sit, siue tabula) ab ynthio vel abrotono perfricant.

Idem obseruatur in repurgandis mansionibus. Non tamen absolute necesse est singulis diebus hoc administrare, sed ternis, aut prout consultum videbitur. Ipsi bombyces, nisi somni tempore non hærent in paumēto, sed enitur ad summa folia, quibus incumbunt. Itaque sæpe senos & plures dies non repugnaui capsulam, imo ne potui quidem cum multi in quisquiliis dormitantes ibidem expectarent senectæ positionem & renouationem pelliculæ. Postea sponte prorepunt, vt sit occasio stabuli expurgandi. Poteris tamen vigiles transferre: cæteris relictis inter sterquilinia, donec absoluerint mutationem. Mirifica mihi videtur præceptio eius, qui iubet domos vaporare thure vel allio, cæpa, porro, pinguedine, aut botulis super pruna assis, quasi hinc morbidi conualescant, cæteri roborentur.

Atqui Vidas præsens exitium vult esse ab oleo, sale, humore, allii halitu, &c. Itaque etiam prohibetur ab accessu, qui allium vel cæpe comedit. Fors & in his consuetudo exuperat naturam, multumque potest educatio. Quibus non sat munitum, aut artificiose paratum est bombycotrophæum, illis attendendum est, ne temere vagentur bombyces circa extremitates, vnde non raro delapsi morbidi & inutiles euadunt aut etiam moriuntur. Errantes ita reponendi sunt manu molli. Mortuus statim amouendus. Vita autem eis alias pene trimestris est, nisi vi intereant Si delapsos forte inuenis, considera diligenter, num id duriter sit factum, an molliter. Mollis lapsus innocuus est: ille funestus, Notas quasdam periculi conspici dicunt, vt si maculæ sit in ventre, vel reliquo corpore, si solutio continui, si ægre moueatur &c.

Aliqui intumescunt circa gibbum thoracis, aliqui colorem mutant in fuscum. Quos humor nimius læsit, vt ex pabulo lactucæ, ab his excrementitius humor sæpe egeritur, cum cæterorum ex[illegible]menta sint sicca.

Cæterum quod de lapsu dictum est, id non facile fieri puto.

Non enim solent vagari, sed pabulo adhærere semper, vsque ad tempus serici: sed & tunc pedibus hærent firmiter, & filamentis insuper sese librant. Inter transferendum pinguiores grauioresque nonnunquam de foliis, cum quibus promouentur, cadunt. Hic itaque potius valet ista admonitio, præsertim cum vni folio sæpe sex, octo, aut etiam plures sunt affixi. Tunc potes chartam submittere, aut manum qua excipiantur, deuoluti.

Cap. X. Dormitatio bombycum & renouatio.

DVplex somnus deprehenditur bombycibus inesse: Refectorius vnus, alter renouatorius. Cum à cibis interspirant quiescuntque, refici somno putantur, & est vtile eos hæc interualla obseruare. Itaque qui non interquiescunt, sed continuo carpunt escas, cogendi sunt interstitia facere subtracto cibo eo tempore, quo reliqui abstinent, aut transferendi tam diu sunt ad aliam capsulam. Ita ocio coguntur dormire. Altera dormitatio renouat ætatem, aufertque senectam. Ea quinquies omnino accidit, quater extra folliculum, semel intra ipsum. Initium istius restaurationis est oscitantia quædam & pigritia, qua veluti conniuent aut etiam eriguntur prius, postea somno succumbunt. In hoc statu postquam triduo permanserunt, excitantur, & relicto corio, tanquam exuuio vetereque pelle, prorepunt & ad escam reuertuntur. Non euenit hoc omnibus simul, sed aliis citius, aliis serius. Itaque seliguntur æquales ab inæqualibus, & sic translati pares in vnum locum, pariter sustinent æui mutationes, pariterque opus meditantur.

Nihil neglectum à natura, quantumuis paruum vides. Stata tempora sunt etiam in minutorum grege cibi, somni, vigiliarum, feriarum, operis: stata incrementa, mutationes, ætates, mortes, regenerationes.

Tot

Ter die cibantur, ter à cibo quiescunt. Si quater pascas, non mirum est quater esurire. quanquam aliqui velint, etiam suppetente nutrimento, quaternos ordines obseruare, quo ipso nobis commendata vitæ frugalitas est.

Natura enim poscit pauca, nec sustinet τὸ πολύ: quanquam vt in genere humano peruersitas est, ita etiam hic, cum item gulosi bombyces inueniantur, non secus ac fures. Ego sane toties præbui cibum, quoties opus esse vidi, præsertim paulo ante tempus sericii, vbi vorant contentius ita vt sexies die æstiuo subministrauerim pabula.

Notaui ipsam naturam absque nostra solicitudine digerere somnos & vigilias nulla sequente inde noxa. Vbi enim satis ederunt, quiescunt, & plærunque caloris gratia cumulantur. Si postea des folia recentia, excitantur & redeunt ad cibum. Esurie domari & dormire cogi aiunt.

Putet quis id potius fieri ocio. Hoc enim somnum inuitat, non dissipatis opere humiditatibus somnificis, & pigrescentibus torpedine spiritibus. Sed & esuries aliquibus suppeditat causam somni, sicubi nimirum est quod calor resoluat, & ad primum sensorium transmittat.

Debet autem & hæc esse cum quiete. Cum dormiunt, seu super foliis seu pauimento hærent cõtracto pectusculo, & nonnihil eleuato, pedibus anterioribus item coactis, sed posterioribus & cauda se sustentantes, ita rigidi manent instar eorum qui catoche laborant.

Mutatio corii ante sericium quatuor velut ætatibus discriminat omnino statim ab ouo vermes, (nam non tantum est bombycum affectio, sed omnino erucarum & bombycum, adeo vt mutationibus istis paulatim eruca migret in bombycem) sicut inter homines est pueritia, iuuentus, virilitas, senectus. Quis causam inueniat aliam præter prouidentiam naturæ? Cur non in vno corio perferunt ætatem? stata quidem periodos vnumquodque operum naturæ habet: Videtur tamen, ob potus defectum aeri expositum corium citius arescere,

quam commodum incremento & agilitati textorum foret. Hanc asperitatem cum sentiunt subnascente cuticula sibi molestam esse,(habent enim tactum exquisitum) affici eos inde credas passione simili morbo, atque inde cibo abstinere,&veluti ægrotare catalepsi,non dormire.

Proculdubio enim concretiones veteris & nouæ pellis aliquæ sunt, vnde vellicantur doloremque sustinent, maximè circa caput & pectus, donec sese expediant. Idem astacis & serpentibus euenite eandem ob causam (terrestris scilicet cibi ad cutem delati, ibique conuenientem testam facientis, subnascẽtis autem nouæ membranæ) putauerim,quanquam scire velim, cur lapides cancrorum prius extra ventriculum locati, in renouatorum ventribus inueniantur. Num grandiores facti perrumpunt sedem suam, & obducuntur cuticula ventrem continuatura ? Itaque illapsi intus deprehenduntur, sed ad bombyces. Hi cum iam renouatas acceperunt exuuias,patellam capiti obductam soluunt, atque ita postea facta via enituntur, non stringendo angustias more serpentum.

Id consentaneum est fieri etiam in folliculo, sed hoc interest, quod extra folliculum non amittant pedes & caput caudamque hoc est, non mutent formam,sed retineant, intra vero speciei simul transformatio accidat in nympham, ex qua postea oritur necydalus relicta chrysalide cum bombylide, seu pelle bombycis. Hinc in folliculo pertuso inuenitur senecta cum aurelia. Quæ causa sit, vt aliis citius, aliis serius idem eueniat, facile intellectu puto. Non enim tantum natiuitas maturior, vel tardior id præstare potest; sed & inæqualis dispositio in siccitate & humore, impar etiam profectus & robur, impar pastus & digestio : quemadmodum & calor, frigus, sexus, & propriæ dispositiones inæquales. Nec nihil dandum est regionibus diuersis & arbitrio hominum, quanquam hæ causæ non afferant mutationem in vno bombycotrophæo.

Cap. XI. De morbis Bombycum.

E Medio tollere bombyces possunt præter mures, & volucres, aliamque vim manifestam, austrina & aquilonaris cœli constitutio vehemens, fœtor sulphureus, bituminosus, metallicus, fumi, acres, oleum, salsus, humor, & quæ supra sunt dicta.

Ab iisdem autem causis lenioribus etiam ægrotant vt frigore caloreque acri, & ex consequente ardore meridiani solis, & pruina, contrectatione nimia, aut molesta, casu, allii cæpæque odore, clamoribus, continuis & argutis fragoribus, fulminibus, fulgetris, visu fascinatorio, cibi copia, ieiunio, prauitate escæ, humore, granis mori, pigro loco & putrilaginoso, cum non euentilatur domicilium & aliis infinitis. Si sanabilis est affectio, occurritur eius depulsione per contrarium. Diligenti vero cura etiam anteuerti potest. Patiuntur & contagium à morientibus & ægrotis. Separandi igitur, & si qui mortuus est intra tabulatum, illico eiiciendus.

Recte Vidas negat omnes affectiones & morbos bombycum nosci posse, aut causas obseruari, aut remedia adhiberi. Euidentissimas tamen notarunt curatores. Cum frigore laborant, vaporarii calor eos reficit, clausis locis vnde intrat frigus. In calore contra fit. Aliqui ibi etiam thure vaporant stabula. Ab austro illata noxa tollitur euentatione salubri ab ortu, aduerso vento cessante, præsertim ad meridiem pariete obstructo. De affectione ex copia & inopia ante dictum est, & facile intelligitur medela. Cum oleum vel salsum humorem combiberunt, creditur malum sanari non posse, moriuntur enim inde vt & apes. Fœtores tollendi alias ægrotantes diligente ventilatione & expurgatione loci expiandi. De mirabili recreatione per farciminis fumum supra locuti sumus. Ego non facile attentarem, nisi certus ingenii & naturæ bombycum: Fors aliud sanis debetur, aliud ægrotis, vt hoc si illis dares, esset venenum.

Plin. lib. 11. ca. 19.

Oleo non apersū tum sed omnia infecta exanimantur.

Multa præcaueris facilius quam sanaueris, vt de oleo & salsugine.

Ergo (inquit Vidas) *vbi nocte gregem famulæ, & stabula alta reuisent*
Edico procul ardentem deponere testam
In tenebris vbi pingue oleum depascitur ignis
Ne super incautos gutta stillantis oliui
Decidat, ac totos deformet peste penates, &c.

De signis ægrotantium idem hos confecit versus.

Protinus elucet languentibus aurea pellis
Deinde tument, turpisque animis ignauia venit
Desidibus, tandem rumpuntur, & omnia retro
Inficiunt tabo, sanies fluit vndique membris, &c.

Quanquam autem hæc ille de hac affectione quæ aspersionem salsuginis sequitur canat, tamen ad cæteras accommodari possunt. Plane enim torpent, & ignaui videntur, corrugantur, tumescunt, pabulis abstinent. Sebicius: qui bombyx maculam citrinam habet, & circa ventrem humore madet, auferatur è contubernio, & transferatur in alium locum. Postea orienti soli mane parumper exponatur. Hinc restituatur priori loco prius perfricto tamen absynthio vel abrotano, conspersoque aceto acri vini albi. Ita putat conualescere. Æstuantes reficit aspersu rosaceæ , quamuis Vidas scribat.

Exin cum liquor officiat bombycibus omnis.
Præcipue sale, qui fuerit vitiatus amaro, &c.

Alios ægrotantes etiam maluatico, aut aqua ardente aspergendo irrigat, quod mihi similiter videtur periculosum, ni alia res sit in Italia, alia in Gallia & Germania. Dubitari etiam de Vidæ fide potest. Fors enim non omnis liquor nocet, sed acris salsus amarus. Sylnestribus tam delicata educatio non est, quos fortassis defendit aduersus iniurias induratum corpus. Subministrauit aliquando eis folia Persici. Vir Reuer. M. Iohannes Neserus, periculum facturus, num bis quoque alantur, sed licet auide inuaderent, tamen paulo post saru fungi conspexit,

Cum

Cum foliis ſæpe inferuntur aranei rubelli, aut arrepunt ſcorpiones librarii. Hos deprehendi interimere morſu vel vegetiſſimos. Exugunt enim humorem, & veneno interficiunt beſtiolas. Ita vidi aliquando talem araneum in capſula prius miniatum, poſtea album & tumefactum, strageque bombycis iniuriam animaduertens morte penſaui.

Cap. XII. De ſerificio.

HACTENVS in domuncularum meditullio potiſſimum perſtiterunt bombyces, & aliquoties ſenectam exuerunt, poſt quartam corii abiectionem, cum iam ſeſquimeſtres, aut circiter ſunt, incipiunt fila meditari. Itaque tæder eos eſcæ, vaganturque circa extremitates. Plærique flaueſcere aut toti incipiunt, aut tergo poſterioreque parte tantum, quaſi iam maturuiſſet in eis ſuccus. Tunc quoniam non omnibus ſimul idem euenit, texturi ſunt ſeligendi & ad domicilium alterum transferendi. Id autem ſit purgatum, & odoribus perfrictum. Lacunaribus imponuntur ſarmenta, excrementis tamen peruia, ex ramulis geniſtæ nudis, coſta filicis, quernis viminibus &c. Omnibus arefactis. In has quaſi crates ſubleuentur manu leui molliquc, & ſi delabantur, reponantur. Hic aluo expurgata, delapſiſque excrementis in pauimentum, filamenta exordientur. Primus labor ſtuppam filaue rudiota & intricata edit, quorum firmitate bombycia pēdeant.

Inde ſequitur folliculi ſeu bombyciorum ex amplo in anguſtum complicatio, dum fila ducuntur modo in orbem, modo recta, modo reuoluuntur, donec ouiformis veſicula totum vermem claudat, quanquam aliqui nod abſoluant, ſed feſtinandi ſtudio, aut aliàs deficientibus viribus moriantur. Tunica folliculi ferme duodecupla eſt, quanquam impar ſit denſitas pro viribus bombycis, & materiæ copia.

Fila ore expediunt, & multiplici corporis motu

flexuque hic ibi attexunt, quin & pediculis anterioribus applicant, quomodo & erucæ nonnullæ sibi caueas fabricant, & araneæ telas componunt. Bombyciorum aliud dilute viret, aliud citrinum est, aliud luteum, aliud album, & sæpe intus albedo est foris viror, aut flauities. Nulla cura hic requiritur, nisi vt feruor & frigus, cæteræque iniuriæ manifestæ arceantur. Biduo aut triduo bombycium absoluitur, tuncque nec strepunt intus amplius, nec mouentur : Sed si bombycium manu agitaueris, tanquam mola intus cadit & latera ferit, vnde cognoscis mutatum bombycem in nympham esse.

Quidam ter abiici exuuias senectamque asserunt, ego notaui quater, & post quartam contentius vesci quam ante, id quod quidam tradit triduo fieri, sed diutius spacium interiicitur, nisi velis intelligere proximum ante sericificium Virgulta lacunaribus imponuntur, non tantum vt super iis purgentur à sordibus alui, sed & vt sericificium eis adnectatur. Vidi qui capsulis ex charta imponeret, ibique fingere folliculos fineret, atque idem scripsit Fuchsius, quanquam nimis manca historia, vermiculos exiguos exclusos mori foliis nutriri, donec grandiores euaserint, tunc statim penulam cuique chartaceam vel inuolucrum confici, cui inclusus mirabili naturæ opere lanicio se inuoluat, &c.

In frigidis regionibus rectius includuntur. Nam si liberi relinquuntur serpendo fatigantur & stuppæ multitudine nonnihil decedit serico, cum non tantum diuersis locis exordiantur opus, sed & in vno vestibulum faciant magnum. Vidi eos ramis non facile affigere bombycium: sed potius angulos sequi. Itaque distingui bombycotrophæum poterat podiis vel spaciis diuersis per trabes affixas parietibus, inquibus sese abdunt facilè & texere inceptant. Qui cuculis chartaceis includuntur, præterquã quod sic aquosum exerementũ facile ad apicẽ demittant ne fericũ polluat: defluit n. &

chartam etiam penetrat: à frigido quoque aere sunt tutiores, & vagari prohibentur, coguntur que serici compendium facere, nec late diffundere. Conspicere est quoddam virtutis laborisque certamen. Qui enim agiliores sunt, exuperant ignauiores. Itaque aliquos cernas in stuppa laborare, aliquos bombycium incipere, nonnullos vna tunica inclusos, quosdam reconditos, intus tamen adhuc operantes. In principio texturæ emittitur ab illis nonnihil aquei humoris subrufi, quo stuppa madescit, plerunque in parte inferiore, præsertim sicubi non est defluendi copia. De hoc infra plura. Fila promunt ex ventre,& ore distribuunt.

Hæc fila qualem colorem sint adeptura, putant aliqui ex capite posse intelligi, quod alba signentur argenteo splendore, aurea aureo, virentia virente, Sed in cute aliquis tale quid obseruauerit, quanquam dubio assertu. In capite nihil simile est. Quæ sit serici materia propria non sat dilucide apud auctores constat. Negat quidam ex alio quam moro fieri. Putant nonnulli, intestina ita distendi, aliis est superfluitas cibi, in aluo lentorem adepta, sicut videre est in aliis phlegma satis viscidum, quin cibum in lentissimos tendines mutari.

Mihi videtur, natura talem quendam humorem seu lentorem eis adiecisse, vt non tantum sit adminiculo ad rependum, hærendumque, sed & spacia traiicienda, & se attollendum, tandemque ab iniuria muniendum, quomodo in erucis notissimum est. Sane notaui in recens editis eruculis bombycum ante omnem pastum talis funiculi vestigium. Opinor itaque, lentorem connatum subinde crescere à nutrimento, donec satis sit impletus venter, quo facto quasi maturescunt, & nequeunt quicquam comedere, sed fatis velut vrgentibus, sepulchrum tutum sibi fingunt, in quo tanquam sub terra homo, transmutationem, & generis reparationem expectent. Hoc velamentum sepulchrale postea ex accidente in vsum humanum rapitur.

E solo moro fieri non credo: imo nihil accipere à

foliis mori puto præter nutrimenti, augmentique materiam. Quæ enim res absque singulari naturæ potestate, quæ sit congenita, & alicubi insita membro foliorum inter fibras explementum in tam tenacia vertat fila? Non absumunt neruos foliorum, sed interstitia, quæ ego puto in excrementum alui duplex verti, præter eam, quæ nutriendo absorbetur, inque reliquum quoque corpus cedit partem. Difficile etiam est cogitare, si vna cuticulam externam, lanuginemque degluriunt, quomodo ita comminuta coeat, tamque fiat firma? Cur non similiter senecta & aurelia sunt filosa, tenacia, aut cuticulæ tenuis, firmæque instar? Aranea, vt primum nata est, texit, domestica suaque natura ex se filamenta promens, non foris è venatu muscarum accipiens, quanquam hæc postea nutrimento robur aequirant.

Vidi Februario anni nonagesimi noni, natos vermes, seruatosque & educatos nulla re alia, quam lactuca syluestri, & postea hortensi, quarto Maii bombycium fecisse, seque stuppa alba & filamentis aureis in uoluisse, idque Rotenburgi ad Tubarim, vbi alias aer sat frigidus. Verum tamen ex pastu lactucæ & vermes imbecilliores sunt, & bombycia tenuiora, minora, simplicioraque, idque etiam re deprehensum est. Nam morbosi fiunt humiditate nimia, & vel exigua faciunt pensa, flaccidaque, vel moriuntur.

Bombycia Pliniana. Mirifice de suis bombyciis philosophatur Plinius, libro vndecimo, capite vigesimo tercio. Vult papiliones paruos nudosque ex floribus factos f[illegible]gorum impatientia villis inhorrescere, & aduersus hyemem tunicas instaurare sibi densas, pedum asperitate radente foliorum lanuginem in vellera: Eandem ab his quoque cogi, subigique vnguium carminatione: mox trahi inter ramos, & veluti pectine tenuari: postea apprehensum corpori inuolui, nido volubili: tunc ab homine tolli, fictilibusque vasis, tepore & furfurum esca nutriri, atque ita subnasci sui generis plumas (Perortus legit bombyces) quibus vestitus ad alia pensa dimitti.

Hæc

Hæc nisi fabulosa sunt, intellectu difficilem habent doctrinam. Quæ quæso est illa rasura foliorum, ab erucæ pedibus, vt inde fiant villosa instar vellerum? Quæ ista tunicæ pellicæ adaptatio? Putamus nidum fieri eo modo: hunc peti pro sericis staminibus: & nudatum bombycem postea dimitti ad opus nouum. Interim alii furfuribus. Dimitti autem cum plumas est adeptus.

Non itaque ex verme quicquam foret sericum, sed arboreus fœtus, excitatus duntaxat ab istis papilionibus, & idoneus ad legendum factus. Fors hinc quis conciliet dissensiones eorum, qui sericam ex verme promi contendunt, & aliorum qui ex arboribus depecti. Vtrunque enim hic coniungitur, conspirantque in idem opus vermis & homo, sed ille vt operarius, qui è foliis petat materiam, hic vt alieni laboris fructuarius redemptor.

Pausanias etiam παραδοξότερον Plinio narrat, apud Seras vermem serem similem araneæ octo pedibus sub arboribus texere, ita vt pedibus circumuolutum spectetur opus globi filosi instar & tenue: Cum item pasti sint panico per quadriennium, quinto anno calamo viridi saturari, quo impletum animal disrumpatur, & præbeat ex ventre reuolubilem filamentorum glomum. Talis fors fuit, quem nucis iuglandis quantitate & modo visum Gallis refert historia prouinciæ Floridæ: nisi ibi intelligendus est folliculus cum verme, vt bombycis vox pro bombycio sit posita. Texere araneas nostrates, atque etiam in peru alias mali aurei magnitudine, nihil habet admirandi. *Pausaniæ fragmentum.*

Sed quæ ratio glomeris annexi pedicus, inclusiq; visceribus? An ex binis historiis facta est vna? Plinianum est pedibus vellera corradere: nostri bombycis è ventre promere, sed tamen ante mortem. Non difficile est & Plinii & Pausaniæ verba ad sericium verum accommodare, vt suspiciosit poetarum more veritatem fabulis esse implicatam.

Vnus bombyx vt plurimum vni se implicat capsulæ,

Vidae

Vidas indicat interdum & geminos simul sese insuere, id quod non absurdũ est, cũ videamus erucarũ arborearum totum examen se implicare communi nidi & texturæ. Est autem tunc bombycium grandius. Visi sunt tres pariter inclusi, sed ob angustias non potuerunt absoluere pensum.

Alius narrat, semper coniunctam esse mari fœminam, Sed hoc falsum obseruauimus. Nescio etiam, an in bombycibus vllum sit sexus discrimen. Videtur enim in necydalis saltem esse, & ex fortioribus, quanquam mole inferioribus, forma vero austerioribus bombycibus gigni masculos, ex infirmioribus, delicatioribusque licet grandioribus fœminas.

Cap. XII. De bombyciorum vsu.

BOmbycia, in quibus nullum indicium motus, viui animalis, & adhuc texentis seliguntur, transferunturque ad vsum. Quædam instaurandi bombycis gratia seruantur, eaque numero pauca pro serificii nimirum consilio, vt tanta copia seris suppetat, quantam alere volumus. Pauca vero ad numerum confectorum folliculorum, quod vna fœmina plura pariat oua, ex quibus sufficiens expectari potest prouentus. Si itaque (exempli gratia) decem masculas vesiculas, & totidem fœmineas, serues, plura quam ter mille oua obtinebis. Proin numerum augere minuereque potes, & aliquantulum vltra decretum adiicere, si fors sterilia essent nonnulla, aut etiam perirent, seu oua seu vermes. Cætera bombycia vel ad medicum veniunt vsum, vel reuoluuntur, vt fiat metaxa dicta, seu seta, quanquam tum illi folliculi, è quibus prorepsit necydalus, etiam pro medicina veneant, tum extricata, depexaque seta.

Delectus bombyciorúm ab aliquibus instituitur æstimatione colorum. Rubella enim, seu quæ habent colorem pomi arantii perfecti, censentur optima,

quæ

quæ sequuntur viridia & alba, pessima iudicantur citrina, qaæ & aurea vocantur: quanquam, vt ante dictum est, cuticula vermem intus ambiens, interdum spectetur alba, exterioribus citrinis aut luteis, stuppa vero, quam Isidorus iunior placium Græce putat vocari, dicitque crassedinem serici esse, in omnibus quantum ego vidi, candida. Viror interdum item parum distat à diluta citrinitate & albedine, quasi album viridi tenui quis miscuisset. Nostrates vocant psyttacinum, **Sittichgrün**. Sed & cæteri colores omnes ad album reuocantur halitu sulphuris incensi. Potuit autem argumentum huius delectus ab experientia sumptum esse; ratio naturæ obscura est. Aiunt, virorem folliculorum ex mori foliis esse: Hæc coctione vberiore abit facile in flauitiem, ob siccitatem. Albedo sequitur tenuitatem puritatemque. Hactenus itaque ob validiorem compactionem & maturitatem, ruffi sunt meliores, virentes & albi, quia crudiores, humidiores, teneriores-que, minus valentes. Vtique de viridi colore ratio ostendit, si ex moro est, crudiorem esse. Minorem enim sustinuit alterationem.

Sed nescio, an sat firmum sit argumentum, cum idem vermis diuersorum colorum excrementa emittat diuersis temporibus, & tandem totus appareat spiceus admisto albo. Probabilitate vero sua non caret. Quia enim vt fruges ita maturescere paulatim bombyces cernuntur: si illis potest aliquid euenire, vt crudiores viridioresque maneant etiam his. Itaque videtur pronunciandum esse viridem seram peiorem esse: sicut nigra & viridia initio sunt excrementa, tandem subrubra aut flaua. Ego inspicerem materiæ firmitatem, non colorem.

Certum est stuppam & interiora fila facilius & crebrius rumpi: media esse firmiora, sicut & ex lactuca sericum imbecille est: ex moro firmius. De aureis vel citrinis vacillat ratio, & euertitur argumentum etiam apricatione, non tantum sulphuris fumo. Sed naturæ per se operatio rectius in iudicium venit. Vis & accidens separanda.

Non

Non absurde quis dicat interiorem folliculorum tunicam albam, iudicare simul infirmitatem & siccitatem (alba enim alias fila in aqua flauescunt) quod sit quasi senectus, & canities iam deficientium in bombyce virium & caloris: cum calor robustus ruffos det, indicetque animalculum optime concoxisse, & validum esse. Itaque consequenter inde exurget etiam necydalus valens, prolesque nata parentis ingenium repræsentabit. Nihil autem necessarii his subest. cum & stuppa sit alba in omnibus, & in multis totum filum album, colorque facillime mutetur. Patet itaque, cur ruffa bombycia fors sint ad sobolem præferenda. Cur autem repudientur citrina, nisi indicetur virtus in motu deficiens, quod tamen argumentum etiam repudiat alba, nisi tandem talia euaserint, non video. Vidas indicat etiam optime lectam prolem degenerare tandem. Iubet folliculos acu filoque necti, ne tamen intus latitantes vermes lædantur: Deinde suspendi loco vmbroso, veluti cella, aut specu, ne exiccentur calore. Neque tamen frigus negligendum est. Nam vtriusque excessu pereunt. Versus sunt:

Sed non ob sobolem multos seruare necesse est
Folliculos, capitum multorum semina partu
Vna dabit mater, centum quæque oua relinquet.
Quos igitur fœturæ habiles prouideris omnes
Connectes ducto per acus vestigia filo
Sed parcens leuiter terebrato, &c.

Centum oua nominat poeta iste. Ego aliquando quadringenta numeraui ab vna edita. Monent quidam recte decem fœminis sex mares sufficere. Nam hi crebro repetunt congressum. Quo vero signo agnoscatur sexus, non apertum est omnibus. Plærunque maiores folliculi continent fœminam, minores marem, si cætera sint paria. Nam memini, me inter maiores vermes alere quendam paruum, qui facto exiguo bombycio postea mas compertus est. Ita bombyces discerni possunt. Qui enim laxo sunt aluo humidiores, pinguiores, candidioresque, fœminæ sunt,

cæte-

cæteri mares, quanquam interdum dubia sit differentia. De vsu medico bombyciorum lis est inter artifices. Qui Auicennam sequuntur (vt Matthiolus, Christophorus de Honestis, Scholiastes Mesue, &c.) corroborare tradunt ex Auicennæ tract. 2. capite tertio, de medicinis cordialibus. & libro secundo Canonis tract. 2. capite quinto, & [illegible] ium libro, cap. de seta, ibi calida & [illegible] ordine primo statuitur, diciturque medicina cordialis purificans spiritum & sanguinem, & ipsos clarificans, viuensque virtutem & proprietate confortans. Resistit Brasauolus: & Manardus commentans ad confectionem Mesuæ Alkermes non agnoscit vim in ea aliam præter astringentem. Frigidam motum aiunt. Itaque volunt & sericum frigidum esse. Ita fermes ipsos frigoris accusant, qui sane ad tactum frigent. Scaliger argumentum ex pabulo refutat, quod Ægyptii ficulnis foliis alant bombyces, ex quibus nequeat esse frigida seta. Alii crudam seligunt, alii cocco tinctam, alii vstam. *Exerc. 198.*

Sed si sententia absque vllius contumelia dicenda est, non video, quid fila ista, seu lana, aut textura folliculorum possit cordi roboris afferre. Spiritual id adiumentum esse necesse est. Nam de concoctione temere instituitur sermo, cum nec vermes nec homo facile concoxerit sericum & deinceps robur hinc acceperit. De illo quid affirmem non habeo. Video telas araneorum foris vtiliter adhiberi, quanquam è venenatis prodierint, nisi tamen pes aut quid aliud aranei vna rapiatur. Sericam quoque conducere vulneribus obligandis, exiccandisque, & sanguini sistendo non inuitus donauerim.

Quod si quis obtinere velit roborandi efficaciam, solam præbeat infirmo. Si vires hinc creuerint, astipulabor Arabibus. Vsta quoque & maxime prius cocco tincta sanguini sistendo, similibusq; vsib. non absurde accõmodatur. Tincturã autẽ ex infecta prolicere & corpori ingerere, superuacanea res est, nec satis tuta. Admonendi sunt pharmacopolę, vt ad vsum medicũ nõ folliculo- *Delectus setæ ad medicinam.*

con-

conſpurcatos, fœdatoſque excrementis, multo minus ſtuppam ingnatam adhibeant, ſed ſericum crudum, purum, explicatum. Ea enim eſt ſubſtantia vera folliculi. Debent etiam internæ exuuiæ & aurelia abiici, nec ſimul torreri & tundi.

Aliqui deuoluunt ſericum vſque ad internam tunicam, quam medicinis deſtinant, ſæpenumero vermibus exeſam & plane inutilem, quod ingens ſcelus eſt. Quæ peruerſitas meliora ad ſuperbiam vertere, peiora ad ſanitatem. Vix paucos inter plurimos inuenias, qui non ſint alui ſpurcitia fœdati. At quotus quiſque eſt, qui hoc animaduertat, & non etiam excrementa papilionum medicinis miſceat? Quin iugulamus texturos iam, iam vermes, & materiam ſerici in eum vſum rapimus, ſi quid inde eſt adiumenti. Et ſane iſto modo facilius poteſt præparari.

Cap. XIIII. De tranſmutatione bombycis in necydalium.

SElecta pro generatione bombycia reponuntur loco inter frigus caloremque medio. Primum exuitur quinta ſenecta, deinde perareſcente cortice vermis obducitur, accipitque formam nymphæ dictæ, quæ eſt inſecti volatilis, ſeu papilionis rudimentum, foris plane ita figuratum, præterquam, quod nihil ſolutum ſit, aut abſiſtat. Color ruffus ei, aut fuſcus. Vnde chryſalis vel aurelia dicitur cortex, nato papilione relictus. Ex albo enim arefacto in genere cutaneo, talis fere efficitur color. Cum pene abſoluta eſt hæc mutatio, & necydalus iam intra aureliam perfectionem accepit, frequenter moueri ſolet, vt credere liceat, ſe liberandi expediendique cauſa, donec tandem relicto corio, ſeu larua illa papilionæa (aureliam intelligo) folliculum ſericeum obſtare ſentiat. Hunc parte latiore ſeu baſi, cui obuerſum caput necydali eſt humore quodam acri ex oſculo effuſo, aut expreſſo (veſiculæ enim lucidiſſimæ ſpeciem habet) madefacit emollitque, & poſtea ſtatim data via prodit. Alias in fol-

in folliculo, vt & chrysalide & senecta nihil est humoris, nisi quid aluo inter enitendum est redditum. Nam marmoroso excremento conspurcatur, & aurelia, & bombycium intus, circaque exitum sicubi necydalus eo abundat. In aliquibus tamen nihil de tali excremento inuenias. Continentur autem illæ duæ exuuiæ in ipso bombycio, postquam euasit necydalus, quo nomine ab Aristotele & Plinio, cæterisq; appellari consueuit.

(Si quis velit huius transmutationis αὐτόπτης esse, is iam factum bombycium, & absque motu iacens, explicet, vsque ad tuniculam vltimam perspicuam. Facile autem detrahi fila possunt rotula, maxime si prius frigida aqua fuerint madefacta (calidum excessum non ferunt: tepida etiam si ad frigus magis accedat, vsurpari potest) In tali bombycio conspicietur arida, compressaque & recuruua senecta, & nympha, quamsi digito contingas, moueri videbis, quasi indignabundam ob tactum. Facile tamen redit, breuique ad quietem.

Cum iam instat maturo fœtu partus, prorepere ex chrysalide, & vesiculam ore efflare solet. Isto humore imbuit folliculi basin, quæ statim emollescit, & perrumpitur nisu papilionis, seu necydali. Alii scripserunt rostro pertundi & exedi. Sed istius ego sum testis oculatus, licetque vnicuique experiri, si folliculum dicto modo euoluat. Certum est, necydalum non habere os ad rodendum aptum, multo minus rostrum, sed capitis ventrisque nisu liquore puro & perspicuo affatim imbutum folliculum disijcit & penetrat, subindeque foramen pectore & ventre maius facit Dies huius transmutationes sunt inæquales. Vidas decem nominat, vtpote in Italico aere calidiore, vbi etiam suspendere iubet bombycia in cellis, subterraneisue locis aliis, in quibus tamen nec humore inficiantur, nec corrumpantur halitibus sulphureis, aut aliis mineralibus. In nostra regione requiruntur plures, vidique duplicari denarium. Euenire tamen potest, vt seu arte, seu anni constitutione calidiore etiam celerius absoluatur, mo-

do caueatur, ne nimio feruore, præsertim in initio vel tabescant, vel debilitentur. Calidum & humidum moderate principium vitæ est, & spiritus seminaeus dissipatur cum natiua humiditate, si excedat calor, fiatque igneus. Ita frigus suffocat & impedit profectum sobolis. Solent sub nostro climate aliqui ista bombycia non in cellis reponere, sed in bombycotrophio vel capsula lignea, & in vmbra mediocriter calida triclinii vel musæi seruare. Ego certe non reposui loco singulari, sed in capsula reliqui, vel etiam in cucullis chartaceis, vel in ramentis, quibus suspenderant folliculos. Cum instat partus (vt ita loquar) licet frequenter moueantur nymphæ interdiu, tamen consueuerunt mane prodire necydali, nempe circiter diei horam primam, aut tertiam. Tunc vbi semel atque iterum profuderunt liquore suo bombycii basin, expedite prorepunt, superficie tamen madida, id quod fieri opinor ob humiditatem, qua via facta est. Sunt tamen interstitia circulorum in aluo etiam nonnihil humida propter teneritatem scilicet, & quia insecta ista intus multum humoris excrementitii & seminalis vehunt. In aere sicco squalidiores postea fiunt, exiccanturque, & ad modum reuocatur aluus. Cum adhuc in aurelia est, statuam dixeris. Est enim oblonga & ventricosa figura, circa aluum oualis, in summa parte extant rudimenta oculorum, oris, pectusculi, pedum, & in tergo etiam alarum, omnino ac si quis araneus papilionem vestiuisset arcta tela, ita vt typi membrorum foris notari possent. . Color tunicæ arefactæ est rauus, quasi nonnihil fumo fuisset exposita, indeque tincta.

Sed intus existens animalculum candidum est, seu cretæ albæ, aut farinæ colore, qui tamen euidentior fit, cum arefacta est & reficcata lanugo. Alba enim quasi lana obducitur, eaque fugace & fragili. Nam facile decerpitur & dissipatur. Est tamen discrimen inter mares & fœminas, quorum hæ plerumque candidiores & molliores sunt, illi magis hirti & fusci, vt in sequentibus patebit. Folliculi relicti vel discerpuntur

tur in stuppam sericeam, vel pharmacopolis vel lintu[illegible] resecta basi, vt ex mi[illegible] ex[illegible] intus latitantes possint. Neque enim fila [illegible] euolui queunt, propter continuitatem ea parte perditam, nisi quis velit [illegible] is nouo principio ea instauiare, vnde tamen explicari opus recte nequit, quod inter multa initia verum lateat, nec possit deprehendi exordium legitimum. [illegible] de transmutatione bombycis in necydalum, Ouidius 15 Metam. ita cecinisse [illegible].

Quæq; solent canis frondes intexere filis
Agrestes tineæ, res obseruata colonis,
Ferali mutant cum papilione figuram.

Hæc illes quanquam possint etiam de verorum papilionum ex vermibus seu erucis vulgaribus generatione accipi, & fors etiam debeant, si tunc temporis ignota fuit Romanis bombycum natura & vsus, quod tamen historia falsum conuincit.

Solent & vermes virides in plantis inueniri. Horum vnum 19. Iulii transtuli in capsulam, cum pridie sese inclusisset, folliculo duplici candido mollissimo tenerrimoq; & perspicuo, ita vt oculis bene pateret. Color viridis erat, ipseque vermis vegetus. Sed 2[illegible]. Iulii mutari incipiebat vi[illegible]or in puniceum: & iam nymphæ forma aderat. Vltimo Iulii prodibat papilio hirsutus, gibbosus, cum alis amplis mirifice pictis vario colore, vt citrino, rubro, fusco, &c. In dorso iuxta caput erigebat latæ cristæ instar cirrum postquam positum tuberculum, faciebat vt appareret ephippii species. His declarari potest historia necydali.

Cap. XV. De necydali forma.

NEcydalus est insectũ volucre instar papilionis quatuor alis instructu ex bombyce per transmutationem in bombycio ortũ. Duorum est generum: mas scil. & fœmina. Vtriq; lanugine albicante, aut gryseâ vestitum est, cum oblongo & pigro ventre, circulis veluti distincto & mobili, crasso pinguiq; initio: quanquam post coitũ exiccetur, attenueturq; paulatim & acutior,

graciliorqe euadat. E paruo capite prominent duo nigri oculi. In vertice cristas duas gerit carinatas tanquam cornua ab latere vtroque plumata, seu plumulis hispida, ipsa inter se auersa & recuruata, ita vt caulis seu dorsum superius nudetur. Pedes villosi sunt, breuesque pro corporis modo, quorum tamen extremitatibus satis pertinaciter hærere potest. Sex sunt numero è pectusculo vtrinq; terni prodeuntes, cruscu-lis tenuibus, sed femoribus crassioribus: pede vero paruo quasi articulis, vt in muscis, distincto. Nam tres partes sunt totius pedis fœmur, crus & pes paruus, asperitatibus & articulationibus instructus. Difficulter super iis incedunt fœminæ ob alui molem, mares sunt agiliores, atque etiam circumcursitant. Alæ nullum habent ad volandum vsum. Mouentur tamen, sed in mare magis, idque cum strepitu Statim à partu dixeris breuiores esse, post vero incrementum capere, quod euenire ex stimauerim ob extensionem. Initio enim humidiores quasi contractæ sunt, post siccitas explicat. Sunt & pictæ alæ linea quadam plumbea plerumque, tanquam institia, aut limbo. Fœmina agnoscitur ex quiete maiore, calore candidiore, ventre latiore, pilositateque teneriore, potissimumque genitali tubo, quem exertum fere habet. Mas alacrior est, discurrit, alisque motis, tanquam œstro Venereo percitus perstrepit. Color albus quidem est, seu cinereus, sed pollutus quadam fuscedine vel liuore. Pili sunt magis hirti, & corpus oblongum tenuiusque fœmineo. Non pascuntur: sed generationis opere peracto fatis concedunt.

Mirum est in hoc genere etiam euenire monstra. Vidi qui duas duntaxat haberet alas, quod putauerim euenisse ex afflictione eius lateris. Nam vnum carebat plane alis, altero alato, licet nõ satis pulchre & expedite. Itaque si nymphulę manib tractentur durius, aut cadãt, qua plaga accepta est ibi aliquid manci aliquãdo exoritur. Cõspicias alios, qui vnã alam inuersam habeant, seu reflexam sursum, alteram depressam, vnam oblõgam, tenuem, alteram curtam & latam. Alioquin apparent in aliis

dist-

distincti nerui & nigricantes, pinguntur item eadem transuersis lineis modo nigrioribus, modo dilutioribus, & ad rufum declinantibus. Iris indicat qualis est in oculis nonnullorum. In extremo est limbus leuis. In primo exitu distorquentur nonnullis. Mas eas mouet, fœmina quietas tenet. Veruntamen & hæc aliquando suas mouet ac desiderio, opinor, maris aut aliquo affectu ex mutatione post oua prima. Febri credas concuti per certas periodos. Habent etiam aliquem usum defensionis.

Nam inuasiones videntur arcere velle, & summouere importunitatem marium. Qualis sit natura utriusque, qua ad generandum vtuntur mox exponetur. Mas à fœmina discerni quidem potest, postquam necydali facti sunt, licet attentione sit opus, sed quomodo in ipsis bombyciis discrimen notetur, supra dictum est, quanquam non semper certa coniectura, nisi & vermium consideratio accedat, & aliarum circumstantiarum, quas peritus agnouerit, sed non facile verbis explicauerit.

Plin. li. 11. c. 19. Papilio ignauus & inhonoratus luminibus accensis aduolant.

Cum non pascantur, os tamen habent, & excrementa mittunt. Illud cognitum est ex saliuali humore, quo perforant folliculum, hoc apertæ est obseruationis, vt sequetur. Cæterum nos insectis volucribus accensemus licet non vtantur alis, vt Struthiones africi. Quidam malunt vermes alatos dicere, à quibus dissentimus. Accedunt specie ad papilionum domesticorum genus, quod circum candelas volat, licet ventre maiore sint, & alis breuioribus. Bombycum classi annumerant alii, significatum bombycis nimirum extendentes, cum ex bombyce factum sit insectum, & tota specie distet. Matricem bombycum appellant nonnulli, putantque esse cornutum illum vermem, ex quo Plinius ait bombylin nasci. Sed de hoc supra. Matrix bombycum vere dici nequit. Nam per se animal est sui generis, mas & fœmina, qui concubitu prolificum ouum gignunt, parit autem fœmina ex sua matrice tantum.

Ita Germani die Seidenwurm vocant.

Ex Plinio potest dici esse genus insecti, quod post sex

menses mutatur in bomby[illegible]m, qu[illegible]nquam distorta vi-
deatur esse eius historia [illegible] sit exquisitus, quia citius ad [illegible] seu [illegible] cura ad euenire potest [illegible] illi pedum habent [illegible] sed non tam expedite currunt, ver[illegible] in plano tantum, sed & præcipitiis. M[illegible]s au[illegible]et in alis, ita & pedibus mot[illegible] d[illegible]s cum furore in venere-um patitur. Cum alis non volent, videtur natura ali-quid temere fecisse. Mares animositatem suam a[illegible]cri-tatemque produnt istis, & se quasi librant incedendo, ita vt subsultim progredi videantur, f[illegible]minæ non ita se gerunt. Hæc quæstio coincidit cum vsu mammil-larum virilium, alacrum struthii, oculorum talpæ, & huiusmodi multorum, quæ tamen ad explendam speci-em, aut ornatum, aut occultiores vsus creduntur con-cessa esse.

Multa sunt, quibus carere posse natura videtur no-bis, vt pilis in corde, in pectore, ventre, brachiis, cruri-bus &c. Sed prouidentia grate est accipienda, & reue-renter interpretanda. Quod obtuse aut potius non vi-deant, experimento constat. Non enim mouentur, si quid oculis prætendas, & vagantur ritu non videntium impingentes vbicunque, imo cornua, quibus frequen-ter micant, videntur vsurpare, vt cancri, cochleæ, lima-ces & similia, tactu nempe oculorum hebetudini cor-neæ subueniente. Ita cœco more irruunt modo mares, modo fœminas, donec membrorum congruentia ta-ctu percipiatur. Itaque etiam cum congressus ten-tant, caudam modo capiti, modo ventri & aliis par-tibus applicant, donec forte verum locum contin-gant.

Cap. XVI. De congressu necydali ma-ris & fœminæ.

CVm mas e bombylio prorepsit, mouet extendit-que alas & discurrit, quasi naturæ instinctu ad ge-nerandam copiam quæreret. Oblata fœmina, apicem postic[illegible]

posticæ partis in ventre recuruatum naturæ fœminæ accommodat, itaque cohæsu mutuo iunguntur, & aliquandiu commorantur. Videri licet masculi genitalem partem corneam bifurcato retinaculo instar geminati cornu nigricantis prætensam, & sphynctere suo seu circulo conclusam. Fœmella vero obuertit obtusiores locos nonnihil exertos, tanquam matricem ad excipiendum semen. Hæc matrix nonnullis stipatur denticulis, vt sic mutuo comprehensu arctius copulentur. Situs in coitu est auersus more canum, vel etiam recuruus capitibus & corpore reflexo, quanquam non sic incipiant congressum vt canes. Quiescunt ita cohærentes, vt dormire putes, cum antea mas in congrediendo alas succusserit, quasi conatu aliquo opus esset ad ventris exercitium & nexum firmandum. Coniunctio fere durat diem artificialem, aut paulo amplius, interdum etiam citius soluuntur præsertim sequentibus congressibus. Tunc nisu contrario separantur. Fœmina à coitu liberata secedit quietem captura paulisper. Mas quoque nonnihil quiescit, sed post iterum obambulat, & si potestas est, aliam fœmellam petit, non intactam tantum, sed & marem prius passam, idque citius, si studio procuratoris socientur: quin & interuenire iam iunctis velle visus est, sicubi persentiscit præsentem fœmellam. Neque enim in coitu interit, nisi violentia enecet, neq; statim ab ipso absoluto: sed aliquot dies superest vtriusque sexus bestiola, licet sine alimento.

Tempora coitus ætatesque certas à natura singulis animalibus descriptas assignatasque esse, maximeque peragi cum hyemis sæuitia cessante veris ingruit clementia, quanquam nonnulla etiam autumno, aut hyeme, aut quolibet anni spacio congrediantur, pridem scripsit Aristoteles. Si necydalorum pruriginem consideres, & ad generandum impetum, de temporis certitudine vix quod afferas, habebis. Videtur enim hoc totum ab arbitrio, & alimenti copia pendere, nec admittere quicquam determinati non modo apud Seras, Syros, Æthiopas, Americanos, sed & Italos Germanosque. Hyemis incommoditas non tam per se impedit

difficilior est alia quæstio de generationis instrumensis & coëundi modo. Matricem esse fœminis, ouorum exclusio conuincit; eamque licet etiam bifidam statuere, qualem Philosophus tribuit grandioribus insectis. Nec dubium est de coitu auerso, & superuentu maris. 5. hist. 8.

Quod autem contendit marem in fœminam nullum inserere genitale more animalium cæterorum; sed fœminam sursum in maris receptum caudæ vltimum meatum producere reflectereque, id quod in muscis conspicuum est, nescio an in hoc genere habeat locum Planè enim mihi visa est obtusior esse natura fœmellæ, longèque crassior meatus (quin & ob tubercula annata ad inserendum ineptus) quam maris cuius bidens furcilla comprehendit illius genitale. Considerandum itaque est harum minutiarum studiosis an non intus lateat meatus ille fœmineus in maris cauum inserendus, datusque sit processus bicornis non pro membro genitali, sed retinaculo, & cohæsionis firmamento. Quod si hæc ratio non placeat, sequamur modestiam Philosophi, qui alio in loco non audet id καθόλου enunciare. Ita enim inquit: Fœminæ maxima ex parte maiores maribus sunt, nec meatus illi seminales in maribus (de insectis loquitur) esse videntur. Nullum parte plurima dixerim (ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἰπεῖν) membrum fœminæ à mare inseritur, sed mari a fœmina sursum de parte inferiore. Τεθεώρηται δὲ τοῦτο ἐπὶ πολλῶν, καὶ περὶ τὰς ἀναβαίνειν ὡσαύτως. τοὐναντίον δὲ ἐπ' ὀλίγων ὥστε καὶ γένει διελεῖν, οὔπω συνεώρεται, hoc est, Hoc autem conspectum in multis est, & de superuentu similiter. Cõtrarium autem (vt mas fœminæ inserat, & hæc superueniat illi) in paucis. Itaque etiam genere distingere nondum liquido possumus. Hæc Philosophus. Reclinantem autem sursum fœminam obseruare facilè licet. Quamobrem etiam mari decliuis cauda data est. Sed inde non videtur consequens etiam meatum productum inseri a fœmina. Quod περὶ ἀναβάσεως seu superuentu Philosophus refert, siquidem intelligas marem conscendere fœminam debere, vt in muscis conspicuum est, non

In 1 de Gen. an. c.16.

animaduertas in coitu necydalorum. Neque enim mas inscendit, sed iuxta sese accommodat, vicissimque fœmella. Pronè quoque comprehenduntur, si duntaxat caudas prurientium iungas. Minorem marem semper esse, non facilè dixerim, tametsi hoc in muscis, pulicibus similibusq; conspiciatur. Necydalus mas non multo minor est fœmina, siquidem nihil detrimenti fit pastu. Negat Vidas concubitum necydalis indiscretum esse. Versus hi sunt:

Concubitu indulgent omnes, vt femina gentis
Munere defuncti vita post fata relinquant,
Et seruare genus valeant, stirpemq; tueri.
Nec vero velut in syluis genus omne ferarum,
Alituumq; vagos passim furantur amores,
Sed connubia certa, sed electi hymenæi.
Ille suam tenet, illa suum dulciq; fruuntur
Amplexu, caudis ambo per mutua nexis
Instant, & validis iuncti compagibus hærent.

Ego verò cùm solicitè de hoc inquirerem, diuersum conspexi. Quiuis enim mas cuiuis obuiæ fœminæ iungebatur, & nonnunquam plures peragebat concubitus, pluresque appetebat. Hoc quoque non est ὑγιὲς quod sequitur.

Nec Veneris breuis vsus erit (inquit) *videre reuincti*
Quartum sæpè diem, nec quas legêre relinquent,
Donec vterq; cadat. Neq; enim si viribus haustus
Mas prior occiderit, longum tamen ipse superstes
Fœmina erit, sed vbi concepta effuderit oua.
Nulla mora amplexu nondum diuulsa sequetur.

Pronunciat quidem ille hæc de suis Italis; apud nos verò tanta non est in concubitu mora, nisi fors in exhaustis adeò vt solui contrario nisu non possint, id quod facilè euenerit calidioribus in locis. Nobis vt homines sunt robustiores, ita & necydali, adeò vt queant plures absoluere concubitus. Ita dubium euadit & hoc, quod ait non relinquere quas legêre.

Diuersum enim vidi. Nec apud nos mas in concubitu interit, sed solutus post dies etiam plures. Illud ne

speciem quidem veritatis habet, quod vult nondum amplexu diuulsam fœminam mori, & tamen oua effundere ante interitum. Non enim alia excludit, quam genitali matrice, qua marem admiserat. Cæterum post per peractum concubitum, & oua sata, nullius amplius sunt vsus. Itaque seu viui, seu mortui abiiciendi. Neque enim consultum videtur gallinis præbere, cùm malè eis cedat hæc esca. Nec in medicando quid valeant, adhuc est inuentum. Passerum & similium ingluuiei relinqui possunt. Id præceptum & Vidas habet:

Aspicies miserans confusa cadauera passim
Procubuisse toris genialibus. Omnia primum
Sedibus exportato, & tristia funera ducito.
Illis namq; operum est cunctorum finis & æui.

Non dedecet meminisse, vt, cum primùm necydalus ex bombylio prodiit, iamque siccatus ad coitum se parat, pelliculas pertusas seponas, ne polluantur. Aliàs committere potes vel in domunculis constructis, vel in capsula peculiari ne domicilium fœdetur substrato tamē linteo, vel charta ad excipienda oua.

CAP: XVII.

De excrementitio humore necydalorum.

LIberati à concubitu necydali tam mas quàm fœmina emittunt excrementitium humorem per posteriora, tanquam per canalem aut meatum exprimendo, idque interdum tanto cum impetu, vt quasi è siphone in aërem porrò eiaculetur, aspergatque & maculet faciem, aut vestem spectantis. Is modo crassior est, & instar luti marmorati, aut aquæ cretatæ adiaphanæ; modo perspicuus, dilutusque: modo media consistentia, coloris vel citrini, vel rubescentis, vel albidi. Liquidior qui est, maculam humilem in charta, vel linteo, aut vbicunq; inciderit, tanquam à pituita, aut semine animalis relinquit; spissior concrescit in substantiam marmoream, friabilē, perinde ac si lutum cretatum coagulasses,

Color hinc aliquando ſpadiceus, aliquando ſpiceus ſeu albeus cum aliquantula flauedine. Hanc licet & mas & fœmina reijciat, fœmina tamen magis, ſicut eſt a me obſeruatum.

Tota vita, etiam cum eruca eſt, & bombyx, nihil bibit hoc inſectum, imò inimicum eſt liquoribus, adeò vt inde morbum vel etiam mortem contrahat, ſicubi cum pabulo præbeatur. Cum itaque toties ſenectam poſuerit, ſericum fecerit, & aureliam in transmutatione reliquerit, quin & coitus peregerit, & nihilominus antehac mori foliis, quæ videntur non adeò humida eſſe, paſtum ſit, toties inſumta humiditate mirum eſt, vnde ſuperſit tanta, quanta emittitur, neque tamen ſtatim inde mors ſequitur. Cogit res ipſa, vt fateamur non ex primigenia natura, quaſi ex ouo ſeruata copia ſit, quomodo volunt menſtrui reliquias in infantibus remanere, quæ poſtea efferueſcentes forma exanthematum prodeunt, eſſe: neque enim erucæ tantillæ, tamquam tenuis ratio patitur: ſed ex alimento, & quidem ſucco foliorum mori, ſiquidem his nutriuntur, & his nutritos necydalos conſpexi excrementum iſtud fundere. Sed ſi excremẽtum eſt, & non humidum primigenium (neque enim hoc ita excernitur, quaſi ſeorſim in conceptaculo ſuo inſtar lactis, ſeminis, vrinæ, ſanguinis &c. contineretur, ſed per totam ſubſtantiam membrorum eſt diffuſum) quodnam & quale ſit, ſcire fortaſſe voluerit naturæ ſolers indagator, quemadmodum etiam qua parte effundatur, aluone, qua ſolet bombyx ſecernere cibi feces, an genitali natura, aut quanam tandem, idque num ſecundum naturam, an morbo, qualis fors fuerit Diarrhœa aut ſimilis: quo pacto item ex herbacea eſca poſſit fieri marmorea, aut cretacea ſubſtantia: quin & num actu cõtineant humorem huiusmodi, an feruor, coitus, & prurigo colliquamentum ex membris faciat, quemadmodum voluerunt nonnulli etiam humanum ſemen ex toto omnibus partib. ſecerni. Mihi videtur ſemineæ naturæ ſuperfluitas eſſe, ſeu corpus genituræ, quod cum vitale principium deſtituat, nec comprehendat, non figurari in ouum poteſt, nec au-

animari, sed exhalante foris extra locum conceptionis spiritu, & calore seminali, concrescit in marmoream cõsistentiam.

Talis autem liquor est etiam vitellorum, & albuminum in ouis auium. Coit cõsistitq; enim & hic in talem naturam, si quando extra ouum perarescit. Non consentaneum est alui excrementum esse. Iam n. antequam bombyx sericum conficeret, secessit totum, nec quicquam deprehenditur stercoris in bombyciis. Necydali vero nouum colligere non potuerunt cum nihil gustare soleant aut commedere. Lactis quoddam genus esse dicas, sed nescio an valdè absurdè. Neque enim solet isthac lac prodire, nec opus est eo in hoc genere insectorum. Abutitur voce, qui ita appellat, quomodo id semen quo pisces, cancri & cætera hoc genus oua fœminarum conspergere, aut perfricare solent, etiam lac nũcupare queas. Planè persuasum est eiusdẽ materiæ esse, ex qua fiunt oua, & cuius est seminis corpus. Argumentum licet etiam ex testa capere, quæ satis est solida, & ad quam neges aptiorem hac materiam esse. His ita positis, facile est decernere de quæstionibus cæteris. Neque enim si seminale corpus est, & superfluitas, ex aluo intestinisque erit; Et sic nec morbus horum; sed ex genitalib. locis fœminæ, marisque spermaticis. Eadem certẽ redditur cauitate, qua iungi coëundo solent. Secundũ naturam fieri idem est statuendum, sed tamẽ fortunam inculere in profusione temeraria. Dum enim ad locos confluit humor copiosior, fœmina superfluum emittit, vt videre licet etiam in cæterorum animalium naturis, obseruantque Equisones, bubulci &c. quin & creditum est balænas quoq; tale quid in mare effundere, quod temerè fluitet, cum natura fœminæ non excipitur. Mas autem prurigine & copia seminei liquoris turgens, suo è genitali pariter profundit. Medicinæ tyro Gonorrhœæ speciem appellaret; sed nomen quidem istud facile sustinuerit, at non morbus censendus est, nisi velis statim morbida pronunciare quæuis animalia libidinis feruore humorem genitalem stillantia. Actu autem contineri in suis locis non est absonum à vero.

Vide-

Videtur enim prouida natura non alius gratia fecisse necydalum, quam vt generet oua procreatis. Ad hoc itaque sufficientem materiam instruxit; Quin & sua natura humidus bombyx censendus est, cum absque pituita toties senectam ponat, & mutationem sustineat. Qui viderunt crassos istos vermes bombycum, molliciemque & teneram eorum naturam sunt contemplati, qui in explorato habent morbo correptos diffluere humescendo, facile statuere de crasi seu temperamento humido possunt. Sed nihil euidentius est sectione. Si enim [illegible] uidas necydalum ventrem plenum eodem liquore [illegible] speciei. Eò autem humidum, quod genitale futurum est confluit, quo destinauit natura, & ibi rationem formamque acquirit. Non itaque in capite & aliis membris consistit, nec horum colliquamentum ex labore coitus est. quod tam statim formam ammittere, rationemque nouam transeundo duntaxat adipisci non potest. Sed genitura in spermaticis collecta, ibique segregata à cæteris in hunc tandem procreationis vsum. Necesse autem est sat ampla esse seminis conceptacula, cum non tantum humorem satis copiosum pro proportione effundant, sed & matrix fœmellæ ferè quadringenta oua excludat, non magno tamen corpore. Tribuit nimirum natura his membris capacitatem maiorem, quod nullum sit inpedimentum à cæteris iam tabescentibus, & hoc saltem institutum sit generare sobolem. Vtrum autem totus venter sit genitalis, an certa quædam pars eius, alii disquirant. Nos infra anatomiam quantam assequi potuimus, recensebimus. Videbitur fortassis natura in conuersione bombycis in necydalũ generationis tantũ causa, non peculiaria membra molita esse, sed officium genitale toti communicasse aluo. Verum hæc opinio mihi absurda est, quanquã in genitalibus partibus vim eius magis viguisse propter finem dictũ, vltro donẽ. Quorsum alias caput, antennas, oculos, alas, pedes &c. adiecisset nisi & aliorum [illegible] tationẽ habuisse? Nõ poterat conenbitus peragi cõmodè sine istis. At poterat absq; ore, & quæ inde dependent. Nihil illa neglexit quidẽ, sed magis necessaria curauit [illegible]

gis. Quomodo vero ex alimento foliorũ marmoratum istud conficiatur, is admirabitur, qui simul quomodo ex auium nutrimento oua, ex herbis boum sanguis, lac, semen, caro, os &c. Aliquid similitudinis abstrusum in nutrimento est, licet id initio videatur dissimile. In illo elaborat vigens in membris animalium natura, facitq; ex potentia simili simile actu per medias quasdam formas qualis est & seminea substantia, postea in animal transitura cuius potestatem accepit à procreante. Sed vt inuitemus in contemplatione naturalium luxuriantia ingenia, eaque sine deliciis non dimittamus, non vsque adeo à cretacea lapideaque conditione abesse morum dicimus, quandoquidem teste Kentmanno lapis in cerebro cuiusdam figura mori fructus repertus est, idq; ex crebro mororum esu euenisse iudicarunt. Mirum hoc videri & obnoxiũ esse multis quæstionibus non inficior. Cur enim in cerebro potius lapis iste gignebatur quam in uentriculo, vel intestinis, vbi mororum integrior propiorq; natura? Sed directam naturam imaginandi efficacia existimandum est. Itaque cum ibi ex collecta superfluitate idonea mori imaginem cerebro fingeret, enatam mori formam, in lapideam consistentiam concreuisse veri euadit simile. Ita videmus peculiares humores prægnãtium motibus & phantasia ad alias ablegari, destinarique partes, vbi postea conceptus signa exhibet. Si negas statum quid euenisse hic, quanquam ordinatum inordinato prætulerim, tamen non aduerset, quin fortuito quoque aliquid tale existere potuisse arbitreris. Num ex alia quoque esca tale excrementum nascatur, nondum quidem planè exploratum habeo, sed tamen si bombyx alia seruarii, nutririq; & in necydalum versus gignere potest, quid ni etiam ex alia? Viridem erucam in papilionem mutatam vidi. Hic in capsula lignea seruatus simili eam polluit luto. At in horto vbi nulla vnquam morus nata & educata erat.

Succus oui gallinacei non ex solo fit frumento, vt auena, tritico, zea &c. Sed & aliis seminib⁹, herba vermiculis & similibus, quanquam multum deberi lapillis

quos

quos cerebro ingerunt, atque etiam consumunt, quis affirmare possit. Sæpius animaduerti in morilegio foliis inhærere similem succum modo dilutum albumineum seu lacteum, modo concretum & viridem; interdum & citreum seu aureum siccum, qui attritu facile in cetaceam farinam abibat. Eum fuderunt syluestres necydali.

Cap: XVIII.

Quomodo oua pariat necydalus.

OVa gignit fœmina necydalus siue admisso mare siue non admisso. Illa post coitum, & naturaliter vt plurimum fœcunda. Cum enim soluta concubitu fœmina est, secedit, & quiescit nonnihil. Postea oua promit è matrice continuo ordine alterum post alterum, eaque lentore quodam cōgenita affigit pauimento, vel quacunq; incedit. Non facilè cumulat, sed pro grediendo ordine disponit, aliquando & passim per totam plagam dispergit, aut affigit parietibus, tanta vero multitudine, vt quædam etiam ad trecenta & vlterius ascendant. Ita agunt, & non passe marem, sed infœcundum est seminium. Quo circa bombycotrophi erit non iunctas iungere, & sociare maribus; substernere autem chartam, aut linteum mundum in quo excipi, & seruari vsque ad exclusionem vermiculorum possint.

1. Gene an: 17. Cum referat Arristot. quædam animalia semē emittere, quædam num emittant incertum esse, vt insecta & mollia, quod semen videatur primi alimenti seu sanguinis excrementum vtile esse: Insecta vero sanguine destituantur, maximèque hoc appareat in necydalis, quæstio est, num semem sit, quod mas in fœminam ingerit, & vnde oua constituuntur. Deinde si semen est, num solius maris, an etiam fœminæ; & annon, vt Vidas cecinit, mas oua in fœminam infundat, hæcque postea tantum officio depositionis, & editionis fungatur. Sed semen esse, cum inde gignantur erucæ, non fortuito, sed raro naturæ cursu, idque si fœcundum sit, constat. Quin & cum à generantibus proficiscatur huius finis gratia, vt inde instauretur species bombi-

bombycum: sit ẽr sua natura tale, vt ex eo primum oriatur hoc insectum, quod secundum natu à constituitur, semen esse confitendum est: & principium generationis ouum vel vermis est, in quo semen contineri necessariũ est. Sed cũ semẽ esse plurib. possit demonstrari rationib. vnivocum ne sit, an æquiuocũ, dubio non caret. Homonymũ dicet, qui videt non gigni ex ouo necydali simile, sed erucam; & hoc non paruo argumento est videri fortuitam, nõ statam esse procreationẽ, atq; ita seminis rationem deesse. Nam generatio est similitudinis in substantia gratia. Eruca v qd simile habet papilioni? veruntamen cum non quoduis inde fiat, sed determinatum, idque circulo naturæ; nõ æquiuocum, sed synonymum semen dicemus. Neq; enim synonyma generatio tantum est, quæ prima exclusione exhibet simile, sed quæ fine naturæ in substantia perfecta, ad quam accessus est per multos actus imperfectionis. Atqui hoc affirmans, tantum accidentibus, non essentia discernet erucam & bombycem, à necydalo cum tamen tota discrepent forma. Quæ synonymicam & perfectam generationẽ habent, intusque viua nascuntur, statim ac soluta à generatione sunt essentialis perfectionis formam obtinent, & editur bos à boue, homo ab homine secundum essentiam. In his quoq; quæ ouo interueniente gigunt, postquam incubatu exclusum ouum est, statim simile cernitur ei cuius fuit ouum. Nec alia ratio est eorum quæ rato naturæ ordine verme procreãtur. Num ergo confudit in his natura, aut potius copulauit generandi rationes diuersas, partimq; æquiuoca est generatio, partim synonyma? An obiter fit eruca, & bõbyx, vltimo autem fine necydalus? Atqui præstantius opus bombycis apparet, vt potius obiter gigni necydalus videri debeat. Sed in essentia cõtra se habet Melius enim est esse, quã non esse; & necidalus generationis substãtiæ gratia est, bombyx sericum fine accidentali texit, habetq; necidali cuius gratia est, materiam. Ita completur naturæ circulus, estque finis in necydalo, origo in ouo. Regularis vtique generatio, & status naturæ ordo conuincit, vt synonymũ dicamus, sed transfiguratio instaurarioq;

ex alio, aliquid æquiuoci admittit. Cum Philosophus de ortu insectorum disputaret quorundam Genesium ζώων συνωνύμων, esse dicebat per coitum quorundam cũ coitu quidem, at absque homogenea, sed per vermes aliorum nec ex animalibus neq; per coitum, &c. Generationem etiam per vermes imperfectam appellat. Eatenus ergo erit æquiuoca. Non n. gignitur necydalis ex necydalo, sed aliud nempe ouum, vel vermis in quo non est necydalus, sed materia erucæ, vnde bombyx postea. Non itaque est Genesis vniuoca. Miretur autem quis Philosophum scripsisse, quod huiusmodi omnia vermiculum gignãt (1. Gen. an. vlt.) Neque n. vermiculus est ouum necydali neq; intus statim vermis cõtinetur, sed post multum spacii tandem inde existit. Annon refert siue id quod gignitur, oblongam vermis formam habeat, siue rotundam? Materiæ motus intra testam, & virtus in ea occasionem a situ sumit, & vel circulo disponit id quod fit vel in longum. Hanc rationem confirmat philosophus, qui vult omnia, quæ aut animal, aut ouum pariunt sanguinem habere, quo carent bombyces & necydali. Idem etiam his verbis indicatur: Animalium, in»quit, alia perficiunt partum forasq; mittunt simile: alia» nondum explanatum, suamq; formã adeptum pariũt, quorum sanguinea ouum edunt, exanguia vermem. Ouum enim est, ex cuius parte animal gignitur, reliquum cibus est ei quod gignitur: Vermis ex quo toto animal gignitur, &c. vide cap. 1. lib. 2. Gen. an. Ex sententia itaq; Aristotelis necydalus vermem parit, licet vulgo ouũ appellemus ex specie rotunda. Neq; vero tamen ab hac alienus admodum est ẽt philosophus ipse, qui in 5. hist. an. cap. 19. genus quoddam papilionum excipit, vtpote cuius fœtura est instar seminis cnici intus fluida. Plinius lib. 11. c. 24. de araneis scribit: pariunt vermiculos ouis similes. Nam nec differri hæc genitura potest, &c. Pariunt autem ea oua in telas expansa, quia saliunt atque ita emittunt, &c. Eodem modo loquitur cap. 25. de scorpione terrestri, & cap. 29. de locustis 30. de formicis, &c. Plinio itaque authore vermem, vel ouum vocare licet. An autem solus mas semen cõferat, & agens principium fœ

Quæstio, siue ouũ an vermis id quod edit necydalus.

Ouum.

Vermis.

fœminam materiam; an & fœmina semen, iudicandum ex contentione Peripaticum veteribus philosophis est. Nominatur semen seu totum id quod collatum ab vtroque est & vnde fit totum materia formaque, seu id tantum quod gignendi potentiam habet, & motum ad simile confert, si in materia disposita comprehensum fuerit. Hac ratione Aristoteli mas tantum semen præbet; illa è fœmina. Sed cum nos statuamus ex vtriusque cõgressu existere generationis potentiam, cuius principium motum acquirit à calore foris adhibito; vt sic fiat totum ex toto, nulla parte destituta suis ad generandum viribus; huc inclinamus, etiam fœminam semen præbere. Neque tamen capitalis error est, si mari asscribas potentiam formatiuam & agentem, fœminæ vero passiuam & materialem, vt sic synonymum semen fiat ad totum ex vtrisque. Sed cum mas semen conferre dicitur, in nostro hoc genere, quæstio exoritur, sitne id liquori, seu humidæ materiæ coniunctum, an verò in vapore quodam duntaxat virtus prolifica & fœcundans. Hoc consequens ex sententia Aristot. in 1. Geneseos vlt. vbi sic habet: Patet nihil secerni a maris semine esse necesse: neque si quid accedit, idcirco ex eo vt insito esse quod gignitur, sed vt ex eo quod mouerit, & forma, vtque a medicina qui sanatus est. Facta etiam rationi consentiunt. Hinc enim mares nonnulli per coitum nec membrum quidem vllum in fœminam indere visuntur; sed contra fœmina in marem, vt in quibusdam insectis fit. Quod enim in iis, qui indunt, efficitur semine in fœmina: idem in mare ipso vapor virtusque efficit, fœmina admouente suam particulam, quæ seminis capax est. Vnde fit vt genus istud animalium diu coëat, absolutumque breui generet. Coniuncta igitur manent quousque constituant, perinde vt genitura constituit. Sed abiuncta cito edunt conceptum, quoniam & imperfectum quod pariunt est, quippe quæ vermiculum omnia id genus procreent. Hæc ille. Non diffiteor probabile esse. Argumenta enim adducta ita in necydalis conspiciuntur. Vidi fœminam sæpius congressam plura effudisse oua, sed cum tandem a nouo mare

Semen.

Sitne maris semen liquor, an vapor duntaxat.

bis prehenderetur, nihil porro procreasse, nec emisisse. Veruntamen vidi contra marem in appetitu coitus humorem quendam dilutum flauum, licet paucum emittere. Et quorsum maris venter alias humore scateat? Excrementum æquè ac fœmina proiicit ex aluo. Id videtur superfluitas seminalis esse. Piscium quoq; & cancrorum oua dicuntur aspergine seminali fœcundari.

Videtur itaque Aristotelica sententia nonnihil esse corrigenda, nempe non tantum virtutem & vaporem hauriri, sed & aliquid liquoris fœcundi, quod sese in vermes, seu oua fœminæ intra aluum adhuc tenera molliaque insinuet. Huc pertinet exploratio fœcunditatis per pondus ouorum. Pleniora etiam sunt fœcunda; sterilia inaniora, & facilè arescunt. Vidæ de conceptu ouis verba non ita accipienda sunt, quasi mas infundat oua iam formata in vterum fœminæ. Hoc enim falsum conuincit sectio, quæ nullum ouum in ventre maris ostendit, at multa in aluo fœminæ, & conspecta est fœmina absq; mare oua genuisse, mas vero neutiquam. Sed hæc oua concipit intra se ex sua materia, etiam sine mare. Itaque concipi dicuntur cum consistunt in matrice, & figurantur ex seminea materia, quam fors Aristotelici menstrualem appellitēt ad similitudinem perfectorum animalium. Plura quæ affirmem non habeo: & fatendum est multa non peruenire ad humanum ingenium, nec posse cognosci exactè. Illustrabuntur hæc historica obseruatione calci libri adiecta. Parere autem seu emittere oua eâ qua coitus peragitur, etiam oculis patet. Indiscretim affiguntur cuilibet subiecto per quod graditur mater. Itaq; etiam si bombycia inania, aut quibus adhuc inclusus est necydalus, nondum absolutus, contigerit, hæc quoq; ouis stipantur gregatim.

Vide verba ouis

Capitum multorum semina partu
Vna dabit mater: centum quæq; oua relinquet.

Inquit Vidas. Postquam oua deposuerunt, si adhibeas marem, iniri se patiuntur, sed quantum obseruaui nulla amplius, aut pauca, quæ ex intercepto partu fuerant residua, oua procreant. An vero etiam sponte appetant, vt quidam referunt non animaduerti. Ouorum

gratia

gratia suadent plures fœminas seligendas esse quam mares, id quod non inconsultum est, si pateant indicia in bombycibus. Nam plures coitus mas peragit. Illud quærendum num omnes æquè fœcundos. Temeraria enim electio est, nisi hoc constet. Si quid roboris è comparatis est, videtur hoc asserendum. Nam & in cæteris vnus mas plures implet fœminas.

Cap. XIX.

Ouorum descriptio & differentia.

INstar seminis Milii omne est ouum Necydali, sed tamen supernè modicè compressum, cumque exarescere incipit, foueam quandam eadem parte acquirit. Constat testa cutanea, & succo intus comprehenso aspectu vniformi. Testula per se alba est, & transparens. Coloratur autem succo suo, aut intus contento verme. Cum genita sunt, omnia sunt citrina, aliqua etiam ferè alba, quia liquor internus talis, sed processu temporis paulatim mutatur color ex citreo in luteum, spadiceum, tandemq; nigrum: alia manent citrina. Nigror è principio erucæ est. Quia enim hæc nigra, colorem transmittit per capsulam suam eundem. Puniceus existimatur prouenire in testa quidem ex succo concluso, in hoc vero ex marmoroso semine, quod ob colorem & consistentiam magis coactam tale euasit. Citrinus liquor qui talis permanet, crudior est & proxime ex albo aliqua coctione colorem hunc est nactus, vt ita inter album & spadiceum nigrumque sit interiectus, quomodo videmus luteum seu vitellos in ouis gallinaceis ex albo principio citrinitatem adeptos, postea per luteum calore adurente punicescere, vnde est iter ad nigredinem in hac serie & tali agente. Est aliud fœcundum, aliud sterile. Illud vt dixi non longa in calido aëre mora principium mutationis accipit, & nigrescit; hoc citrinum manet, aut saltem puniceum fit.

Ad sobolem propagandam discrepans ouorũ natura attendenda est. Si itaq; nigrescunt quædam, quædam non (vti nostra in regione euenisse vidi) his semotis

illa seligenda: quæ electio arbitrii potius est quam necessitatis. Nam ipsa exclusio postea etiã delectum præstat. Nonnulli vino calido explorant,& mergentia fœcunda, natantia sterilia iudicant. Non autem dubito, quin accidere quid possit,vt nec hoc nec illud iudicium sit solidum. Nam si statim à calido aëre remoueantur, reponanturq; in frigido antequam nigrescant, interci pi potest ad nigredinem motus; Et si hoc principium colorq; acquisitus est, facilè euenire potest corruptio a frigore, feruore, siccitate & aliis, nihilominus manente colore. Vidi enim oua intus nigra, sed quæ nihil pro ducerent viui. Talia autem non sunt vbique succi plena, sed quadamtenus vacua, & ea parte testula quia a nigro ... vermiculus separata est, candida apparet, est & ... fere exuccum, & leue. Idem accidere ponderi p... est. Qui autem primum hoc explorauit, & ex pondere fœcunditatẽ conclusit, videtur naturæ contradixisse. Nam fœcundum semen spirituosius est, natat... In plãtis valeat ratio; sed nescio an perinde in animalibus; neq; tamen ibi quoq; sat est exacta. A pice enim in quo principium radicationis & stemmatis est læso, licet cætera corpulentia & soliditas deuergat ad fundum tamen inutile semen erit. De succi varietate quæ ad...ntur confirmant nostram sẽtentiam de excremẽtitia humiditate. Nam lutea oua fracta, vngueque pressa emittunt viscidũ humorẽ planè eius naturæ, cuius est excrementum albicãs. Spadiceum verò etiam colore exactius & consistentia respondet. Consentaneum est hæc oua edi à non compressis mare, aut in recessu ad hanc fœmineæ genituræ partem non accessisse maris aspersionem. Nigror ouorum erucæ quidẽ principiũ arguit, sed non absolutionem. Nam cum triduo á partu in eẽre calido nigrefiant, si tunc ruperis, nullũ inueneris vermẽ. Consentaneum est consistere prius cutem; deinde formari ex corpore genituræ int⁹ collectę cætera. Aestate enim nigrefacta ita ꝑmanserũt vsq; ad maiũ quo exclulerunt erucas nigras relicta testa alba penit⁹ vacua. Non enim putãdũ est illã nigrã cutẽ vermis absoluti mẽbranæ secundinę instar esse. sed est pars vermis, licet mutabilis qua paulatim aliquoties po...ta in bombycem abit,

CAP. XX.

De ouorum conseruatione vsque ad tempus exclusionis.

OVa quæ maximè succulenta apparent, & postea in calido loco mora nigra fiunt, in charta, vel panno linteo albo, quo sunt ex vtero necydalorum excepta, reponuntur in loco tuto ab omni iniuria, præsertim illapsu rerum ponderosarum, humiditatis aeris & corruptiuæ influxu, feruore, frigore. Itaque charta, vel linteum industrie conuoluitur & capsulæ inclusum collocatur in tepidario, vbi æstatis residuum, autumnum & hyemem, transigunt absque perfectione, quæ tandem iusto tempore quo cæteræ naturæ reuocantur, & vegescunt, apud nos scilicet post solstitium hybernum sole ad arietem contendente, actum suum acquirit & finem.

Quæ de selectu præcipiuntur, non ita sunt necessaria, vt non liceat totum ouorum numerum simul reponere, modo indicia assint non omnia esse sterilia. Nam cum excluduntur, per se inutilia ab vtilibus natâ erucâ separantur. Locus conseruationis in septentrionalibus & aquilonia constitutione est vaporarii munitus angulus, quo dictis iniuriis non est aditus. Alias vel cubiculum clausum, & aliquando in nimio frigore calefactum, vel cella tepida, & similia loco expetuntur: præsertim frigoris aduersitas etiam lanaxylina arceri potest, si nimirũ huic inclusa fuerit charta cum ouis. Quod si in triclinio paulo calidius statuas, videbis Februario prorepere etiam in Germania: de hac cura Vidas hos fecit versus.

Abde domo, hisq; aptam super omnia delige sedem
Quo neque sint aditus torrenti æstate calori.
Nec Boreæ bruma in media. Contraria vis est.
Vtraque seminibus seruandis. Frigora diræ.
Vim genitalem omnem perimunt, frustràq; fouebis
Semen inane. Calor verò si admissus in oua
Paulatim sese insinuet, parua est mora proles.
Ante diem superas in cassum rumpet in auras.

Cum frondes iam conſumtæ, cum pabula ſylua
Deficiunt, & tonſa comam Thysbeia nudos
Oſtentat ramos populatis frondibus arbor, &c.

Qui bombycotropheum ita conſtructum poſſidet, vt à vaporario queat parumper tepefieri clauſis ad ortum & occaſum feneſtris, non opus habet dealeo ſibi proſpicere luco, modo nō deſit planè omnis cura, vt ingruenti frigori nimio tempeſtiuè occurratur. Putet quis in regionib. calidis, aut conſtitutione talib. poſſe anno vno generationis circulum abſolui. Nam ſi Februario erucæ natæ ſint aut Martio, Iunio necydali facti vermibus editis occaſionem inſtaurationi videntur præbere, vt ita vigente adhuc moro per Iulium, Auguſtum & ſeptembrem queant bombyces curari. Sed quid de locis ſub æquatore ſentiendum ſit, fors ex frugibus bis prouenientibus collegeris. Apud nos vnum eſt exordium, & vna tantum generatio, vt plurimum.

CAP. XXI.

De bombyce ſylueſtri.

EX analogia hiſtoriæ domeſtici bombycis, facile apparet natura ſylueſtris. Hic ſponte gignitur in foliis mori ſeu abſque cura ex ſuo ſeminio. Vidimus eſſe vermem album proportione reſpondentem domeſtico bombyci, quanquam minorem, qui cum paſtus ſatis eſt, filamentis ſeſe implicat, & in folliculum recondit, in quo prodomus eſt ſimplicis albæque tunicę; & bombycium, in quo latitat, item ſimplex, molleque auellanæ maioris quantitate. Fila ſunt fragilia, & valdè tenera, nec facile explicari poſſunt & texi. E folliculo prorepit tandem necydalus eodem modo quo domeſticus. Parua ei ſtatura. Corpus & alæ hirſutie ruffa, licet ſordida, ſunt obductæ. Facies omnino ea quæ necidalo domeſtico. Fundit & humorem cretaceum ſimiliter, & cætera omnino peragit patiturque quæ ille. In regionibus calidis hic etiam ad maiorem proficit quantitatem, & opus facit domeſticis non impar.

Rote-

Rotemburgi ad Tubarim, vbi sat frigidus locus, anno 99 cuius ver æstiuum fuit, visus est ille, & cum primis diebus Iunii in necydalum abiit, cuius nympha & aurelia erat nigra, cum marmorosa substantia ex rubicundo albicante. Vermis albus cum maculis lateralibus & dorsalibus. Sine plectro in cauda. Huius generatio tam spontanea, quam animalis, plane mihi videtur congruere cum papilionum ortu, quem his verbis expressit Philosophus in 5. hist. capite decimonono. Nascuntur papiliones ex crucis, e rucæ ex virentibus foliis, maximeq; ex raphani, quam aliqui vocant cramben, seu brassicam Primum qui dem quiddam minus grano milii consistit: dein parui vermes fiunt, qui postea incremento facto tribus diebus, euadunt erucæ paruæ. Post hæc, cum ad iustam magnitudinem peruenerunt, moueri desinũt, & transeunt in aliam formam, & appellantur chrysallides, seu aureliæ, testa dura circundatæ. Quod si tangas, mouentur. Obducuntur autem meatibus (canalibus) araneosis, quibus nec os est, neq; aliud membrum ma nifeste expressum. Multo autem tempore consumpto, rumpitur testa, euolantque ex ea (αὐτῶν) alata animalia, quæ appellamus papiliones. Primo itaque, cum sunt erucæ, aluntur, & excrementum reddunt. Factæ vero chrysallides nihil neque gustant, neque excernunt, Ita Philosophus de papilionibus. Paria fere de apibus subiicit, & crabronibus, & vespis, nimirum, quod initio vermes sint, & nutriantur, excernantque: sed cum amissa vermis forma lineamentis distinguuntur, tunc vocentur nymphæ, nihil edentes, nec aluo reddentes, quod conclusæ non moueantur, vsque ad incrementum suum, quo perforato tegmine exeant & relinquant loculamentum seu cellulam inanem. Plane in hunc modum pures gigni & bombycem syluestrem. Cum enim ros incidit in brassicam, pro natura huius, quæ conspirat euaporando cum illo, erucę pro papilionibus gignuntur: Cum in folia mori bombyces syluestres, atq; huc Pliniana fortassis narratio lib. 11. ca. 23. referri potest. Quanquam autem Aristot. dicto loco, vt &

Generatio papilionum.

hunc secutus Plinius, bombyces scribant è maiore sui generis verme, qui cornua præ se ferat, nasci, ita vt vt verme transmutato fiat eruca, postea bombylius, ex hoc necydalus, quæ omnes formæ mutentur sex mensibus, mulieribus interim bombycia inde subtracta reuoluentibus & texentibus: id tamen non tollit generationem spontaneam. Duobus enim modis aliqua gigni, semino scilicet vniuoce, & æquiuoce, spontaneo ortu, nihil habet absurdi. Supra autem etiam de hac re dictum est, nec dubium est, aut corruptum esse locum de verme illo magno cornuto aut necydalum papilionem intelligendum: nisi in Græcia alia est bombycis generatio præter spontaneam, & quam hactenus de ortu ex ouo exposuimus.

Vidi vero etiam erucam syluestris bombycis adhuc folio mori cohærentem. Vinculum cohæsionis erat quasi meatus viridi succo plenus, in aluum vermis instar vmbilici insertus. Vnde verisimile fit, rorem conspirare cum sudore & succo foliorum, itaque gigni erucam bombycis. Cæterum educatione è syluestribus fieri domesticas, non eget argumentis aut demonstratione.

Obseruatio historica bombycum singularis Anno 99. Rotemb.

CVm difficile sit singulorum auctorum sententias & experimenta ad amussim explicare, quæque illi diuersis temporibus, aut locis obseruauere, ad vnam historiam reuocare, proque huius fide damnare vel astruere, per me quidem integrum erit de superioribus statuere, quod quisque verum vsu & notatione rerum deprehenderit: vbi forsan eueniet, vt nec Plinius, nec Pausanias, nec cæteri, qui videntur secus, ac à nobis cognitum est, commentati esse, repudiandi existimentur: adiiciam specialem historiam bombycum domesticorum, quam anno salutis reparatæ 1599. Rotemburgi ad Tubarim ipse ex diligenti illorum cura & attentione ad naturam & opera configuratı.

gnaui, velutique in diarium conieci. Si quid diuersi in India, Græcia, Italia, & alibi aliis temporibus, ministerio, educatione, consuetudine & cæteris perspectum est: quanquam natura dicatur semper agere eodem modo, nec nisi accidentibus variare: id quoque conferent, qui notauerint, vt sic ex multorum experientia naturæ historia accipiat incrementum & absoluatur.

Circa vigesimum quintum Aprilis oua bombycum in charta simplici superiore anno precreata, & per hyemem in tepidario cubiculi seruata exponebam solis radiis per orbes fenestrales incidentibus. Quæ plumbea seu nigra erant, non quidem omnia vno die in eruculam abibant, sed tamen ante finem eius mensis cuncta, sub auroram potissimum vermibus erumpentibus, prout quisque perfectionem suam erat consecutus, relicta vacua testa, seu putamine coloris albi, in latere orbiculi eroso, qua in parte extremitates nonnihil nigrescebant, propter terminum rodendo acceptum. Punicea, & citrea, siue pura, siue nigro puncto discreta, nihil edebant, quod vel intacta fuerant masculo semine, vel principium in eis suffocatum.

Hæ eruculæ intra ouum nanciscuntur suam speciem, & in circulum conuolutæ iacent, vnde exesa testa primum nigrum splendenśq; caput exerunt, postea tractim prorepunt osculo, & pedicellis nisu suo, & in pauimentum impactione adminiculũ præbentibus. Statim tunc notaui filamenta ab osculis dependere, eaq; tenuissima, vt vix conspicias, nisi obuertas luci. His sese librant, pendentque à foliis, aut etiam sicubi delapsæ ex altiore loco eũ repetunt, vel experiendi gratia suspenduntur, multiplici flexu inuoluunt, atque ita sursum contendunt, more vulgarium erucarum arborum folia & flores depascentium. Vermiculus niger est & pilosus cum albo circulo in confinio pectoris & cranii, & alio, in ea regione, qua venter contingit pectusculum, eiq; cohæret, qui tamen ob pilositatem nõ est admodum conspicuus in prima ætate. In fine dorsi, vbi

est

est alui exitus, pinna quædam parua prominet: Et plane cætera forma eadem est eum bombycum specie, nisi quod hi sities & nigredo per aliquot pellis mutationes in glabritiem splendentem, albedinemq; transmigrent, & ex patuula bestiola fiat vermis medium digitū viri mediocris tribus articulis iunctis longus, crassus ferè auricularem, quanquam nō omnium eadem sit magnitudo. Inuenias aliquas eruculas cum caudæ plecto triplici, aut duplici, ita vt maius surrigatur ex circulo vltimo dorsi: minora ex subiecta statim lorica caudæ. Vnum vidi maius hinc inde binis stipatum minoribus, in quorum loco alias duntaxat sunt protuberātia puncta. Progressio erucarum est vt bombycum. Nam caudę fulera pauimento infigunt, & postea tractim per circulos sese ordine promouent, sublatis primo partibus, inter caudam & pedes posteriores: postea his fixis interstitio inter pectus & pedes, donec ad pectus ipsum & pedes anteriores sit peruentum, quibus hærentib. cauda vicissim tollitur & fulcitur gressus. Nam motus animalium fit aliquo quiescente & stabilimentū præbente. Natis statim præbui tenera mori folia, in quæ transtuli eas cultello leui, vel etiam siui per se irrepere in folia, cum quibus eas cistellæ ligneæ demandaui. Inuadunt autē folia ab extremitatib. & planitie superius inferius. Non enim impediunt rostri appendices. Ita pascebantur ab vltimo Aprilis, & circiter, vsq; ad octauum Maii, quo animaduerti primam senectam positam, quæ erat oscillum nigerrimum splendens, cum exili nigra pelle. Solent autem aliquanto ante quasi cunctari, & dormire somnum renouatorium, si quidem somnus est appellandus. Abiecta senecta, statim apparent grandiores, leuiores, & nigredine dilutiore. Nam corneum capitis tegumentum, quod subnascitur veteri secundum proportionem maius est. Detracta pelle etiam intumescit reliquum corpus, quasi prius incrementum prohibuerit angustia corii. Idem tegumentum seu cranium capitis cum recens est, albicat, postea cum firmatur, itidem euadit nigrū, donec plures procedant mutationes. Sicut autē ante positionē lebe-

Prima senectæ abiectio.

ridia

ridis abstinent esca, ita & post aliquãtulum quasi pigrescere videntur. Nam tenerius est instrumentum quam vt carpere folia possit. Dum percursitant folia, non raro altera alteram transit, idq; patitur ea placidè nisi nimis offendatur. Tunc enim sublato pectusculo capita concutiunt hinc inde moticantes, idque etiam bombyces faciunt. Semel atq; iterum tunc præbetur pabulũ, & angusto in loco degit multitudo. Cum satis comederunt, ad dormiendum inducuntur. Tunc videas eas instar statuatum, aut corũ qui catoche laborant, pectusculis sublatis cum osculo in foliis quasi obriguisse. Sed si pabulum nouũ inieceris, statim excitantur & comedunt rursum. Olfactu videntur folia deprehendere noua. Nam etiam nondum tangentia erectione corporis affectant. Fieri tamen idem etiam altetatione quadam qualitatis tactilis putes. Excrementum alui tunc exile est, & nigrũ instat pulueris pyrii. *Tripudiatio & sensus.* *Somnus.* *Excretio.*

Decimo sexto Maii aliquæ secundo mutatunt pellẽ, aliquæ quieuerunt, & sequentibus diebus exuerunt mẽbranas. Rumpuntur eę in capitis confinio, hærentesque foliis manent, eruculis per circulos ordine motos sese expedientibus. Oscillum etiam non statim cadit, sed pẽder aliquanto spacio ab ore nouo. *2. Pellis mutatio.*

Tunc color niger in gryseum mutatur, & erucæ grãdescunt magis. Pectus tamen album conspicitur planũque succi adeo vt pellucere, credas. Quoniam autẽ non vno die omnes mutant corium, si placet, potes pares ab imparib. segregare. Sed ego vna reliqui, tantumq; recẽtib. suppeditaui nouam escam, cæteris in veteramentis adhuc conniuentib. & metamorphosin expectantib. Nõ n. tuuc potes stabulum expurgare, sed differendum negocium est, donec euigilarint, & possint in folia pellici noua. Tertia mutatio incepit 22. Maii, quo dormierunt multæ, aliquæ etiam pellem deuoluerunt. Ea nõ ampl⁹ tam nigra erat, sed albedinem præ se ferebat cum oscillo, ipsiq; vermes exibant candidiores relicta senecta corrugata magis quidem ea, quæ non adhærebat foliis per filamenta, minus autem ea quæ affixa erat. Nam hæc in longum porrigebatur trianguli specie, ratione altitudinis. *3. Mutatio.* *Senectæ species.*

nis. Etenim deorsum acutum surgit è medio, quod quidem ego fieri puto per caudæ apicem ea traductum, & eleuantem corium. Extremitas posterior huius leberidis est instar caudæ piscium bifidæ. Pascebantur erucæ libere rursum, vsq; ad 25. quo somnum renouantē adimebant sorti, & aliquas etiam eodem die nouas: sed 26. dormiebant plures, aliquæ etiam 27. paucæ 28. & 29. ita vt iam magnum esset discrimen. Quæ tamen dormiebant 27. eæ sequente mutabātur, & ad pabulū post cūctationē aliquā redibāt.

4. mutatio.

Bombyces.

Hac quarta mutatione ex erucis facti sunt bombyces, glabri & albi, cum maculis tamē plumbeis, & oscillo albi cornu instar. Hic est mēsis primus vitæ, & prima ætas. Sed cū in tertia & quarta renouatione cuticulæ, omnia sint notatu faciliora, pateantque liquidius, vti obseruaui, acuratius paulo descr:bā. Erucæ tertiæ & quartæ mutationi vicinæ pellem habent subsquallidam aspectu, & rigidiorem quam vermis incrementum ferat. Itaq; subtus nascente cuticula molli abscedit paulatim, & quia cohorent nerueis quibusdam vinculis in vtroq; latere, qua sunt punctorum vestigia, hæcq; nō facile distrahuntur, maior nisus est in exuendo, & quies fere biduana. Cum itaque foras contendunt, vetus oscillum corneum separatur à subnato novo vermis ipse, siquidem affixa folio leberis est, pedes & cruscula cōuellit, modo contrahēs, modo remittens, donec ex ocreis vetustis eos extraxerit. Interim & cutis laterū corrugatur, corpore per squamas diuiso in se contracto, iterumq; extenso. Sic toto corpore laxātur exuuiæ. Mox in anterius sese promouet vermis, & lateralia vincula paulatim ducit ꝓmotis ordine squamis, iterumq; reconditis, vt fere initio dubites πρόσω an ὀπίσω exiturus sit vermis. Sed tamen isto modo vincula abrumpuntur. Primum iuxta pectoris confinia obseruatur promotio. Ibi n. puncta secedunt, & duo in vermine, duo in leberide apparent. Dum porro squamæ trahūtur quasi linea violacea existit in latere vtroque senectæ, tū ob pūcta, tum vincula intus applicata lateribus. Interim cauda rugatur, pedes exinaniuntur, prorepitque octaua horæ parte vermis nouus, vetus oscillum ori præfixum habēs, vt mulus capistrum. Videas in extremitate caudæ

Descriptio bombycum.

Quomodo expediant se ex exuuiis.

riam chordam albam trahi, qua pelli dorso cohæsit. Facilius enituntur effixi, soluti vero miris modis sese conuoluunt in dorsum, latera, ventrem, donec tandem expediantur. Et horum leberis in globum fere coacta est, illorum vero extenta. Si duo extrema vnguibus prehensa, & diducas, iustam longitudinem recuperes, cum vestigiis pedum, omnium, & squamarum. Nihil enim deest præter osculum. Longe autem candidior quartæ mutationis cutis est quam tertiæ, vt & cranium. Vermes ipsi, iam bombyces sunt, modo recte & sedulo sint curati & enutriti, pingues candidiq; quanquam alii aliis minus, adeo vt videantur nonnulli subflaui esse, alii ad plumbeum nonnihil accedere. Pedes & ora initio sunt mollia. Itaque & tactu foliorum & comestu aliquantulum abstinent, Hærent eis pertinaciter, & caudæ quidem admi nicula possunt retrahi & explicari, pedes autem posteriores obtusiores crassioresq; tribus quasi articulis constãtes in medio nigrum punctum habent, quẽ ego puto esse prehensionis instrumentum quod queat pro arbitrio, vt vngues felium promi & recondi. Anteriores non tantum gradiendo inseruiunt, sed & prensando folia, traiiciendo corpus, distribuendo fila & aliis vsibus. Partes secundum lõgitudinem à capite ad caudam in dorso sunt caput, gibbus seu tuber pectoris rugosum, octo semicirculares squamæ & tripartita cauda. Tuber pectoris in capitis confinio aliquibus albet, aliquibus distinctum est maculis duabus liuidis, quas diuidit linea flaua, quæquẽ diuersis diuersimode sese habent. Nam color aliis remissus, dilutusq; & fere euanidus est, aliis intensior. Qua vero sese attollit ille gibbus quatuor nodi conspiciuntur, quib. assistens cutis, rugosa efficitur. Sequuntur semicirculi. Hi iunguntur membrana tenuissima, tanquã linea viridante ex cœruleo. Ipsę vero squamę albent, quanquã in nonnullis aliquid plumbei subluceat: & cum iam maturi sunt bombyces serificio, spicei euadunt. Singulæ etiam in vtraque latere insigniuntur puncto, quem ambit circulus paruus. Dixi ibi vincula esse, id quod etiam apparet in chrysalide.

Forma bõbycũ.

Deinde squama octaua, aut duob. punctis liuidis di-

ex alio, aliquid æquiuoci admittit. Cum Philosophus de ortu insectorum disputaret quorundam Genesin ἐκ ζώων συνωνύμων, esse dicebat per coitum quorundam cum coitu quidem, at absque homogenea, sed per vermes; aliorum nec ex animalibus neq; per coitum, &c. Generationem etiam per vermes imperfectam appellat. Ea genus ergo erit æquiuoca. Non n. gignitur necydalus ex necydalo, sed aliud nempe ouum, vel vermis in quo non est necydalus, sed materia erucæ, vnde bombyx postea. Non itaque est Genesis vniuoca. Miretur autem quis Philosophum scripsisse, quod huiusmodi omnia vermiculum gignãt (1. Gen. an. vlt.) Neque n. vermiculus est ouum necydali, neq; intus statim vermis cõtinetur, sed post multum spacii tandem inde existit. Annon refert siue id quod gignitur, oblongam vermis formam habeat, siue rotundam? Materiæ motus intra testam, & virtus in ea occasionem a situ sumit, & vel circulo disponit id quod fit vel in longum. Hanc rationem confirmat philosophus, qui vult omnia, quæ aut animal, aut ouum pariunt sanguinem habere, quo carent bombyces & necydali. Idem etiam his verbis indicatur: Animalium, in-

Quæstio, sitne ouũ an vermis id quod edit necydalus.

» quit, alia perficiunt partum forasq; mittunt simile: alia
» nondum explanatum, suamq; formã adeptum pariunt,
quorum sanguinea ouum edunt, exanguia vermem. Ouum enim est, ex cuius parte animal gignitur, reliquum cibus est ei quod gignitur: Vermis ex quo toto animal gignitur, &c. vide cap. 1. lib. 2. Gen. an. Ex sententia itaq; Aristotelis necydalus vermem parit, licet vulgo ouũ appellemus ex specie rotunda. Neq; vero tamen ab hac alienus admodum est ẽt philosophus ipse, qui in 5. hist. an. cap. 19. genus quoddam papilionum excipit, vtpote cuius fœtura est instar seminis cnici intus fluida. Plinius lib. 11. c. 24. de araneis scribit: pariunt vermiculos ouis similes. Nam nec differri hæc genitura potest, &c. Pariunt autem ea oua in telas expansa, quia saliunt atque ita emittunt, &c. Eodem modo loquitur cap. 25. de scorpione terrestri, & cap. 29. de locustis 30. de formicis, &c. Plinio itaque authore vermem, vel ouum vocare licet. An autem solus mas semen cõferat, & agens principium,

Ouum.

Vermis.

fœ-

fœmina v. materiam; an & fœmina semen, iudicandum ex contentione Peripateticum cum veteribus philosophis est. Nominatur semen seu totum id quod collatum ab vtrisque est, & vnde fit totum materia formaque, seu id tantum quod gignendi potentiam habet, & motum ad simile confert, si in materia dispositia comprehensum fuerit. Hac ratione Aristoteli mas tantum semen præbet; illa est fœmina. Sed cum nos statuamus ex vtriusq; cōgressu existere generationis potentiam, cuius principium motum acquirit a calore foris adhibito; vt sic fiat totum ex toto, nulla parte destituta suis ad generandum viribus; huc inclinamus, etiam fœminam semen præbere. Neque tamen capitalis error est, si mari asscribas potentiam formatiuam & agentem, fœminæ vero passiuam & materialem, vt sic synonymum semen fiat ad totum ex vtrisque. Sed cum mas semen conferre dicitur, in nostro hoc genere, quæstio exoritur, sitne id liquori, seu humidæ materiæ coniunctum, an verò in vapore quodam duntaxat virtus prolifica & fœcundans. Hoc consequens ex sententia Aristot. in 1. Geneseos vlt. vbi sic habet: Patet nihil secerni a maris semine esse necesse: neque si quid accedit, idcirco ex eo vt insito esse quod gignitur, sed vt ex eo quod mouerit, & forma, vtq; à medicina qui sanatus est. Facta etiam rationi consentiunt. Hinc enim mares nonnulli per coitum nec membrum quidem vllum in fœminam indere visuntur; sed contra fœmina in marem, vt in quibusdam insectis fit. Quod enim in iis, qui indunt, efficitur semine in fœmina: idem in mare ipso vapor virtusque efficit, fœmina admouente suam particulam, quæ seminis capax est. Vnde fit vt genus istud animalium diu coëat, absolutumq; breui generet. Coniuncta igitur manent quousque constituant, perinde vt genitura constituit. Sed abiuncta cito edunt conceptum, quoniam & imperfectum quod pariunt est, quippe quæ vermiculum omnia id genus procreent. Hæc ille. Non difficeor probabilia esse. Argumenta enim adducta ita in necydalis conspiciuntur. Vidi fœminam sæpius congressam plura effudisse oua, sed cum tandem à nouo mare

Semen.

Sitne maris semen liquor, an vapor duntaxat.

bis prehenderetur, nihil porro procreasse, nec emisisse. Veruntamen vidi contra marem in appetitu coitus humorem quendam dilutum flauum, licet paucum emittere. Et quorsum maris venter alias humore scateat? Excrementum æquè ac fœmina proiicit ex aluo. Id videtur superfluitas seminalis esse. Piscium quoq; & cancrorum oua dicuntur aspergine seminali fœcundari.

Videtur itaque Aristotelica sententia nonnihil esse corrigenda, nempe non tantum virtutem & vaporem hauriri, sed & aliquid liquoris fœcundi, quod sese in vermes, seu oua fœminæ intra aluum adhuc tenera molliaque insinuet. Huc pertinet exploratio fœcunditatis per pondus ouorum. Pleniora etiam sunt fœcunda; sterilia inaniora, & facilè arescunt. Vidæ de conceptis ouis verba non ita accipienda sunt, quasi mas infundat oua iam formata in vterum fœminæ. Hoc enim falsum conuincit sectio, quæ nullum ouum in ventre maris ostendit, at multa in aluo fœminæ, & conspecta est fœmina absq; mare oua genuisse, mas vero neutiquam. Sed hæc oua concipit intra se ex sua materia, etiam sine mare. Itaque concipi dicuntur cum consistunt in matrice, & figurantur ex seminea materia, quam fors Aristotelici menstrualem appellitēt ad similitudinem perfectorum animalium. Plura quæ affirmem non habeo: & fatendum est multa non peruenire ad humanum ingenium, nec posse cognosci exactè. Illustrabuntur hæc historica obseruatione calci libri adiecta. Parere autem seu emittere oua eâ qua coitus peragitur, etiam oculis patet. Indiscretim affiguntur cuilibet subiecto per quod graditur mater. Itaq; etiam si bombycia inania, aut quibus adhuc inclusus est necydalus, nondum absolutus, contigerit, hæc quoq; ouis stipantur gregatim.

Vide verba ouis

Capitum multorum semina partu
Vna dabit mater: centum quaq; oua relinquet.

Inquit Vidas. Postquam oua deposuerunt, si adhibeas marem, iniri se patiuntur, sed quantum obseruaui nulla amplius, aut pauca, quæ ex intercepto partu fuerant residua, oua procreant. An vero etiam sponte appetant, vt quidam referunt non animaduerti. Ouorum

grana

gratia suadent plures fœminas seligendas esse quam mares, id quod non inconsultum est, si pateant indicia in bombycibus. Nam plures coitus mas peragit. Illud quærendum num omnes æquè fœcundos. Temeraria enim electio est, nisi hoc constet. Si quid roboris è comparatis est, videtur hoc asserendum. Nam & in cæteris vnus mas plures implet fœminas.

CAP. XIX.

Ouorum descriptio & differentia.

INstar seminis Milii omne est ouum Necydali, sed tamen supernè modicè compressum, cumque exarescere incipit, foueam quandam eadem parte acquirit. Constat testa cutanea, & succo intus comprehenso aspectu vniformi. Testula per se alba est, & transparens. Coloratur autem succo suo, aut intus contento verme. Cum genita sunt, omnia sunt citrina, aliqua etiam ferè alba, quiá liquor internus talis, sed processu temporis paulatim mutatur color ex citreo in luteum, spadiceum, tandemq; nigrum: alia manent citrina. Nigror è principio erucæ est. Quia enim hæc nigra, colorem transmittit per capsulam suam eundem. Puniceus existimatur prouenire in testa quidem ex succo concluso, in hoc vero ex marmoroso semine, quod ob colorem & consistentiam magis coactam tale euasit. Citrinus liquor qui talis permanet, crudior est & proxime ex albo aliqua coctione colorem hunc est nactus, vt ita inter album & spadiceum nigrumque sit interiectus, quomodo videmus luteum seu vitellos in ouis gallinaceis ex albo principio citrinitatem adeptos, postea per luteum calore adurente punicescere, vnde est iter ad nigredinem in hac serie & tali agente. Est aliud fœcundum, aliud sterile. Illud vt dixi non longa in calido aëre mora principium mutationis accipit, & nigrescit; hoc citrinum manet, aut saltem puniceum fit.

Ad sobolem propagandam discrepans ouorũ natura attendenda est. Si itaq; nigrescunt quædam, quædam non (vti nostra in regione euenisse vidi) his semotis

illa seligenda: quæ electio arbitrii potius est quam necessitatis. Nam ipsa exclusio postea etiã delectum præstat. Nonnulli vino calido explorant, & mergentia fœcunda, natantia sterilia iudicant. Non autem dubito, quin accidere quid possit, vt nec hoc nec illud iudicium sit solidum. Nam si statim à calido aëre remoueantur, reponanturq; in frigido antequam nigrescant, intercipi potest ad nigredinem motus; Et si hoc principium colorq; acquisitus est, facilè euenire potest corruptio à frigore, feruore, siccitate & aliis, nihilominus manente colore. Vidi enim oua intus nigra, sed quæ nihil pro ducerent viui. Talia autem non sunt vbique succi plena, sed quadamtenus vacua, & ea parte testula quia a nigro i... vermiculus separata est, candida apparet, est & ... fere exuccum, & leue. Idem accidere pondere p... est. Qui autem primum hoc explorauit, & ex pondere fœcunditatẽ conclusit, videtur naturæ contradixisse. Nam fœcundum semen spirituosius est, natat... In plãtis valeat ratio; sed nescio an perinde in animalibus; neq; tamen ibi quoq; sat est exacta. Apice enim in quo principium radicationis & stemmatis est læso, licet cætera corpulentia & soliditas deuergat ad fundum tamen inutile semen erit. De succi varietate quæ ad...ntur confirmant nostram sẽtentiam de excremẽtitia humiditate. Nam lutea oua fracta, vngueque pressa emittunt viscidũ humorẽ planè eius naturæ, cuius est excrementum albicãs. Spadiceum verò etiam colore exactius & consistentia respondet. Consentaneum est hæc oua edi à non compressis mare, aut in recessu ad hanc fœ...ineæ genituræ partem non accessisse maris aspergïnem. Nigror ouorum erucæ quidẽ principiũ arguit, sed non absolutionem. Nam cum triduo á partu in aere calido nigrescant, si tunc ruperis, nullũ inueneris vermẽ. Consentaneum est consistere prius cutem; deinde formari ex corpore genituræ int⁹ collectę cætera. Aestate enim nigrefacta ita pmanserũt vsq; ad maiũ quo exclusæ tunc erucas nigras relicta testa alba penit⁹ vacua. Non enim putãdũ est illã nigrã cutẽ vermis absoluti mẽbranæ secundinę instar esse: sed est pars vermis, licet mutabilis, qua paulatim aliquoties posita in bombycem abit.

CAP. XX.

De ouorum conseruatione vsque ad tempus exclusionis.

OVa quæ maximè succulenta apparent, & postea in calido loco mora nigra fiunt, in charta, vel panno linteo albo, quo sunt ex vtero necydalorum excepta, reponuntur in loco tuto ab omni iniuria, præsertim illapsu rerum ponderosarum, humiditatis aeris & corruptiuæ influxu, feruore, frigore. Itaque charta, vel linteum industrie conuoluitur & capsulæ inclusum collocatur in tepidario, vbi æstatis residuum, autumnum & hyemem, transigant absque perfectione, quæ tandem iusto tempore quo cæteræ naturæ reuocantur, & vegescunt, apud nos scilicet post solstitium hybernum sole ad arietem contendente, actum suum acquirit & finem.

Quæ de selectu præcipiuntur, non ita sunt necessaria, vt non liceat totum ouorum numerum simul reponere, modo indicia assint non omnia esse sterilia. Nam cum excluduntur, per se inutilia ab vtilibus natâ erucâ separantur. Locus conseruationis in septentrionalibus & aquilonia constitutione est vaporarii munitus angulus, quo dictis iniuriis non est aditus. Alias vel cubiculum clausum, & aliquando in nimio frigore calefactum, vel cella tepida, & similia loco expetuntur: præsertim frigoris aduersitas etiam lana xylina arceri potest, si nimirũ huic inclusa fuerit charta cum ouis. Quod si in triclinio paulo calidius statuas, videbis Februario prorepere etiam in Germania: de hac cura Vidas hos fecit versus.

Abde domo, hisq; aptam super omnia delige sedem
Quo neque sint aditus torrenti æstate calori.
Nec Boreæ bruma in media. Contraria vis est.
Vtraque seminibus seruandis. Frigora dira.
Vim genitalem omnem perimunt, frustràq; fouebis
Semen inane. Calor verò si admissus in oua
Paulatim sese insinuet, parua est mora proles.
Ante diem superas in cassum rumpet in auras.

Rotemburgi ad Tubarim, vbi sat frigidus locus, anno 99 cuius ver æstiuum fuit, visus est ille, & cum primis diebus Iunii in necydalum abiit, cuius nympha & aurelia erat nigra, cum marmorosa substantia ex rubicundo albicante. Vermis albus cum maculis lateralibus & dorsalibus. Sine plectro in cauda. Huius generatio tam spontanea, quam animalis, plane mihi videtur congruere cum papilionum ortu, quem his verbis expressit Philosophus in 5. hist. capite decimonono. Nascuntur papiliones ex erucis, e rucæ ex virentibus foliis, maximeq; ex raphani, quam aliqui vocant cramben, seu brassicam. Primum quidem quiddam minus grano milii consistit: dein parui vermes fiunt, qui postea incremento facto tribus diebus, euadunt erucæ paruæ. Post hæc, cum ad iustam magnitudinem peruenerunt, moueri desinũt, & transeunt in aliam formam, & appellantur chrysallides, seu aureliæ, testa dura circundatæ. Quod si tangas, mouentur. Obducuntur autem meatibus (canalibus) araneosis, quibus nec os est, neq; aliud membrum manifeste expressum. Multo autem tempore consumpto, rumpitur testa, euolantque ex ea (αὐτῶν) alata animalia, quæ appellamus papiliones. Primo itaque, cum sunt erucæ, aluntur, & excrementum reddunt. Factæ vero chrysallides nihil neque gustant, neque excernunt, Ita Philosophus de papilionibus. Paria fere de apibus subiicit, & crabronibus, & vespis, nimirum, quod initio vermes sint, & nutriantur, excernantque: sed cum amissa vermis forma lineamentis distinguuntur, tunc vocentur nymphæ, nihil edentes, nec aluo reddentes, quod conclusæ non moueantur, vsque ad incrementum suum, quo perforato tegmine exeant & relinquant loculamentum seu cellulam inanem. Plane in hunc modum putes gigni & bombycem syluestrem. Cum enim ros incidit in brassicam, pro natura huius, quæ conspirat euaporando cum illo, erucę pro papilionibus gignuntur: Cum in folia mori bombyces syluestres, atq; huc Pliniana fortassis narratio lib. 11. ca. 23. referri potest. Quanquam autem Aristot. dicto loco, vt &

Genera ie papilionum.

hunc secutus Plinius, bombyces scribant è maiore sui generis verme, qui cornua præ se ferat, nasci, ita vt verme transmutato fiat eruca, postea bombylius, ex hoc necydalus, quæ omnes formæ mutentur sex mensibus, mulieribus interim bombycia inde subtracta reuoluentibus & texentibus: id tamen non tollit generationem spontaneam. Duobus enim modis aliqua gigni, seminio scilicet vniuoce, & æquiuoce, spontaneo ortu, nihil habet absurdi. Supra autem etiam de hac re dictum est, nec dubium est, aut corruptum esse locum de verme illo magno cornuto aut necydalum papilionem intelligendum: nisi in Græcia alia est bombycis generatio præter spontaneam, & quam hactenus de ortu ex ouo exposuimus.

Vidi vero etiam erucam syluestris bombycis adhuc folio mori cohærentem. Vinculum cohæsionis erat quasi meatus viridi succo plenus, in aluum vermis instar vmbilici insertus. Vnde verisimile fit, rorem conspirare cum sudore & succo foliorum, itaque gigni erucam bombycis. Cæterum educatione è syluestribus fieri domesticas, non eget argumentis aut demonstratione.

Obseruatio historica bombycum singularis Anno 99. Rotemb.

CVm difficile sit singulorum auctorum sententias & experimenta ad amussim explicare, quæque illi diuersis temporibus, aut locis obseruauere, ad vnam historiam reuocare, proque huius fide damnare vel astruere, per me quidem integrum erit de superioribus statuere, quod quisque verum vsu & notatione rerum deprehenderit: vbi forsan eueniet, vt nec Plinius, nec Pausanias, nec cæteri, qui videntur secus, ac à nobis cognitum est, commentati esse, repudiandi existimentur: adiiciam specialem historiam bombycum domesticorum, quam anno salutis reparatæ 1599. Rotemburgi ad Tubarim ipse ex diligenti illorum cura & attentione ad naturam & opera consignaui.

gnaui, velutique in diarium conieci. Si quid diuersi in India, Græcia, Italia, & alibi aliis temporibus, ministerio, educatione, consuetudine & cæteris perspectum est: quanquam natura dicatur semper agere eodem modo, nec nisi accidentibus variare: id quoque conferent, qui notauerint, vt sic ex multorum experientia naturæ historia accipiat incrementum & absoluatur.

Circa vigesimum quintum Aprilis oua bombycum in charta simplici superiore anno procreata, & per hyemem in tepidario cubiculi seruata exponebam solis radiis per orbes fenestrales incidentibus. Quæ plumbea seu nigra erant, non quidem omnia vno die in eruculam abibant, sed tamen ante finem eius mensis cuncta, sub auroram potissimum vermibus erumpentibus, prout quisque perfectionem suam erat consecutus, relicta vacua testa, seu putamine coloris albi, in latere orbiculi eroso, qua in parte extremitates nonnihil nigrescebant, propter terminum rodendo acceptum. Puniсea, & citrea, siue pura, siue nigro puncto discreta, nihil edebant, quod vel intacta fuerant masculo semine, vel principium in eis suffocatum.

Hæ eruculæ intra ouum nanciscuntur suam speciem, & in circulum conuolutæ iacent, vnde exesa testa primum nigrum splendensq; caput exerunt, postea tractim prorepunt osculo, & pedicellis nisu suo, & in pauimentum impactione adminiculū præbentibus. Statim tunc notaui filamenta ab osculis dependere, eaq; tenuissima, vt vix conspicias, nisi obuertas luci. His sese librant, pendentque à foliis, aut etiam sicubi delapsæ ex altiore loco eū repetunt, vel experiendi gratia suspenduntur, multiplici flexu inuoluunt, atque ita sursum contendunt, more vulgarium erucarum arborum folia & flores depascentium. Vermiculus niger est & pilosus cum albo circulo in confinio pectoris & cranii, & alio, in ea regione, qua venter contingit pectusculum, eiq; cohæret, qui tamen ob pilositatem nō est admodum conspicuus in prima ætate. In fine dorsi, vbi

est

est alui exitus, pinna quædam parua prominet: Et plane cætera forma eadem est cum bombycum specie, nisi quod hi fities & nigredo per aliquot pellis mutationes in glabritiem splendentem, albedinemq; transeunt, & ex patuula bestiola fiat vermis medium digiti viri mediocris tribus articulis iunctis longus, crassus fere auricularem, quanquam nō omnium eadem sit magnitudo. Inuenias aliquas eruculas cum caudæ plecto triplici, aut duplici, ita vt maius fastigatur ex circulo vltimo dorsi: minora ex subiecta statim lorica caudæ. Vnum vidi maius hinc inde binis stipatum minoribus, in quorum loco alias duntaxat sunt protuberātia puncta. Progressio erucarum est vt bombycum. Nam caudę fulcra pauimento infigunt, & postea tractim per circulos sese ordine promouent, sublatis primo partibus, inter caudam & pedes posteriores: postea his fixis interstitio inter pectus & pedes, donec ad pectus ipsum & pedes anteriores sit peruentum, quibus hætentib. cauda vicissim tollitur & fulcitur gressus. Nam motus animalium fit aliquo quiescente & stabilimentū præbente. Natis statim præbui tenera moti folia, in quæ transtuli eas cultello leui, vel etiam siui per se irrepere in folia, cum quibus eas cistellæ ligneæ demandaui. Inuadunt autē folia ab extremitatib. & planitie superius inferius. Non enim impediunt rostri appendices. Ita pascebantur ab vltimo Aprilis, & circiter, vsq; ad octauum Maii, quo animaduerti primam senectam positam, quæ erat oscillum nigerrimum splendens, cum exili nigra pelle. Solent autem aliquanto ante quasi cunctari, & dormire somnum renouatorium, si quidem somnus est appellandus. Abiecta senecta, statim apparent grandiores, leuiores, & nigredine dilutiore. Nam corneum capitis tegumentum, quod subnascitur veteri secundum proportionem maius est. Detracta pelle etiam intumescit reliquum corpus, quasi prius incrementum prohibuerit angustia corii. Idem tegumentum seu cranium capitis cum recens est, albicat, postea cum firmatur, itidem euadit nigrū, donec plures procedant mutationes. Sicut autē ante positionē lebe-

Prima senecta abiectio.

ridis

ridis abstinent esca, ita & post aliquãtulum quasi pigrescere videntur. Nam tenerius est instrumentum quam vt carpere folia possit. Dum percursitant folia, non raro altera alteram transit, idq; patitur ea placidè nisi nimis offendatur. Tunc enim sublato pectusculo capita con- cutiunt hinc inde motitantes, idque etiam bombyces faciunt. Semel atq; iterum tunc præbetur pabulũ, & angusto in loco degit multitudo. Cum satis comederunt, ad dormiendum inducuntur. Tunc videas eas instar statuarum, aut eorũ qui catoche laborant, pectusculis sublatis cum osculo in foliis quasi obriguisse. Sed si pabulum nouũ inieceris, statim excitantur & comedunt rursum. Olfactu videntur folia deprehendere noua. Nam etiam nondum tangentia erectione corporis affectant. Fieri tamen idem etiam alteratione quadam qualitatis tactilis putes. Excrementum alui tunc exile est, & nigrũ instar pulueris pyrii.

Tiopulsatio offensa.

Somnus.

Excretio.

Decimo sexto Maii aliquæ secundo mutarunt pellẽ, aliquæ quieuerunt, & sequentibus diebus exuerunt mẽbranas. Rumpuntur eę in capitis confinio, hærentesque foliis manent, eruculis per circulos ordine motos sese expedientibus. Oscillum etiam non statim cadit, sed pẽdet aliquanto spacio ab ore nouo.

2. Pellis mutatio.

Tunc color niger in gryseum mutatur, & erucæ grãdescunt magis. Pectus tamen album conspicitur planũque succi adeo vt pellucere, credas. Quoniam autẽ non vno die omnes mutant corium, si placet, potes pares ab imparib. segregare. Sed ego vna reliqui, tantumq; recẽtib. suppeditaui nouam escam, cæteris in veteramentis adhuc conniuentib. & metamorphosin expectantib. Nõ n. tuuc potes stabulum expurgare, sed differendum negocium est, donec euigilarint, & possint in folia pellici noua. Tertia mutatio incepit 22 Maii, quo dormierunt multæ, aliquæ etiam pellem deuoluerunt. Ea nõ amplius tam nigra erat, sed albedinem præ se ferebat cum oscillo, ipsiq; vermes exibant candidiores relicta senecta corrugata magis quidem ea, quæ non adhærebat foliis per filamenta, minus autem ea quæ affixa erat. Nam hæc in longum porrigebatur trianguli specie, ratione altitudinis.

3. Mutatio.

Senectæ species.

nis. Etenim deorsum acutum surgit è medio, quod quidem ego fieri puto per caudæ apicem ea traductum, & eleuatem corium. Extremitas posterior huius leberidis est instar caudæ piscium bifidæ. Pascebantur erucæ libere rursum, vsq; ad 25. quo somnum renouantē adimarentur ti, & aliquas etiam eodem die nouas, sed 26. dormiebant plures, aliquæ etiam 27. paucæ 28. & 29. ita vt iam magnum esset discrimen. Quæ tamen dormiebant 27. eæ sequente mutabãtur, & ad pabulũ post cũctationẽ aliquã redibant.

4. mutatio.

Bombyces.

Hac quarta mutatione ex erucis facti sunt bombyces, glabri & albi, cum maculis tamẽ plumbeis, & oscillo albi cornu instar. Hic est mẽsis primus vitæ, & prima ætas. Sed cũ in tertia & quarta renouatione cuticulæ, omnia sint notatu faciliora, pareantque liquidius, vti obseruaui, acuratius paulo descr:bã. Erucæ tertiæ & quartæ mutationi vic.næ pellem habent subsquallidam aspectu, & rigidiorem quam vermis incrementum ferat. Itaq; subtus nascente cuticula molli abscedit paulatim, & quia cohorent nerueis quibusdam vinculis in vtroq; latere, qua sunt punctorum vestigia, hæcq; nõ facile distrahuntur, maior nisus est in exuendo, & quies fere biduana. Cum itaque foras contendunt, vetus oscillum corneum separatur à subnato novo vermis ipse, siqdem affixa folio leberis est, pedes & cruscula cõuellit, modo contrahes, modo remittens, donec ex ocreis vetustis eos extraxerit. Interim & cutis laterũ corrugatur, corpore per squamas diuiso in se contracto, iterumq; extenso. Sic toto corpore laxãtur exuuiæ. Mox in anterius sese promouet vermis, & lateralia vincula paulatim ducit promotis ordine squamis, iterumq; reconditis, vt fere initio dubites πρόσω an ὀπίσω exiturus sit vermis. Sed tamen isto modo vincula abrumpuntur. Primum iuxta pectoris confinia obseruatur promotio. Ibi n. puncta secedunt, & duo in vermic, duo in leberide apparent. Dum porro squamæ trahũtur quasi linea violacea existit in latere vtroque senectæ, tũ ob pũcta, tum vincula intua applicata lateribus. Interim cauda rugatur, pedes exinaniuntur, prorepitque octaua horæ parte vermis nouus, vetus oscillum ori præfixum habẽs, vt mulus capistrum. Videas in extremitate caudæ etiam

Descriptio bombycum.

Quomodo exuant se ex exuuiis.

etiam chordam albam trahi, qua pelli dorso cohæret. Facilius enituntur effixi, soluti vero miris modis se cõuoluunt in dorsum, latera, ventrem, donec tandem expediauerint. Et horum leberis in globum fere coacta est, illarum vero extenta. Si duo extrema vnguibus prehendas & diducas, iustam longitudinem recuperes, cum vestigiis pedum, omnium, & squamarum. Nihil enim deest præter osillum. Longe autem candidior quartæ mutationis cutis est quam tertiæ, vt & cranium. Vermes ipsi, iam bombyces sunt, modo recte & sedulo sint curati & enutriti, pingues candidiq; quanquam alii aliis minus, adeo vt videantur nonnulli subflaui esse, alii ad plumbeum nonnihil accedere. Pedes & ora initio sunt mollia. Itaque & tactu foliorum & comestu aliquantulum abstinent, Hærent eis pertinaciter, & caudæ quidem admi nicula possunt retrahi & explicari, pedes autem posteriores obtusiores crassioresq; tribus quasi articulis constãtes in medio nigrum punctum habent, quẽ ego puto esse prehensionis instrumentum quod queat pro arbitrio, vt vngues felium promi & recondi. Anteriores non tantum gradiendo inseruiunt, sed & prensando folia, traiiciendo corpus, distribuendo fila & aliis vsibus. Partes secundum lõgitudinem à capite ad caudam in dorso sunt caput, gibbus seu tuber pectoris rugosum, octo semicirculares squamæ & tripartita cauda. Tuber pectoris in capitis confinio aliquibus albet, aliquibus distinctum est maculis duabus liuidis, quas diuidit linea flaua, quæquẽ diuersis diuersimode sese habent. Nam color aliis remissus, dilutusq; & fere euanidus est, aliis intensior. Qua vero sese attollit ille gibbus quatuor nodi conspiciuntur, quib. assistens cutis, rugosa efficitur. Sequuntur semicirculi. Hi iunguntur membrana tenuissima, tanquã linea viridante ex cœruleo. Ipsę vero squamę albent, quanquã in nonnullis aliquid plumbei subluceat: & cum iam maturi sunt bombyces serificio, spicei euadunt. Singulæ etiam in vtraque latere insigniuntur puncto, quem ambit circulus paruus. Dixisti vincula esse, id quod etiam apparet in chrysalide. *Forma bõbycũ.*

Deinde squama octaua, aut duob. punctis liuidis distin,

ſtincta eſt,aut ſemicirculis lunatis, quaſi duas lunulas ſe mutuo reſpicientes cornibus inſcripſiſſes. Veruntamen non ſunt pares in omnib Nam alicubi magis ſunt conſpicui,alicui euanidi,ſubtiliores,tenuiores magis plumbei,magis albentes&c.Hinc bini circuli leues,poſt quos qui ſequitur,duos nodos habet,vſque ad eum,qui podici imminet.&apicē ſeu cuſpidē ſurrigit. In maiorib.obſeruantur ꝓtuberantiæ in ſquamis ſingulis,ſed tamē hæ ſunt eminentiores in tertiis. Cranium ipſum corneum quidem eſt,ſed diuiſum q.in tres partes,dextram ſc.&ſiniſtram,quas putes oculorum notas eſſe, & deinde oris compagem, quæ iterum in appendices,& maxillas ſuas, in quibus ſerratæ dentium figuræ, diſtinguuntur.Per totam dorſi longitudinem gula protenditur vſq; ad fulcra caudæ,ſuper quib.inter vltimam ſquamā eſt exitus alui. Conſpiciuntur etiam in dorſo vſq; ad plectrum caudæ, quidam nerui continua diaſtole & ſyſtole mobyles,quo pacto moueri cor & arteriæ ſolent. Et hi nerui ex albedine flauent,cumq; diſtrahuntur, viridem gulam,ſeu inteſtinum detegunt. Cohærent plectro, tanquam ibi eſſet reſpirationis quidam exitus,quanquā nō reſpirent. Sed vitæ ſedem ibi eſſe non eſt dubium,licet deprehenderim in nymphis partē quandā rubeam,vt infra docebo, palpitantem per ſe ſolam inſtar cordis.Cum reſecatur iſtud plectrum,exit humor liquidus ſubflauus, & vermes ipſi non quidem moriuntur, ſed tamen mouentur vehemētius,ſeſeque conuoluunt,&reflectunt,vt iudices dolorē exoriri acerbum,nerueo principio læſo.Srercora cibum referunt,ſuntq; ſicca,ſaxangula,oblōga q.ſtellata, vnde inteſtini vel alui diſpoſitionem quis colligere poſſit. Virent quidem ex eſca, ſed tamen quia ſtipantur denſe, & exucca ſunt,nigra apparent,ſicut plus videſcunt humidiora.Fœminas à marib.diſtinguere hic iam queas,ſi attentus ſis. Euenit n.& in his,quod de aliis fœminis ſcripſit Philoſophus,vt ſc.ſint maiores,&pinguiores,humidiores,molliores,candidioreſq; maiorib.qui ſunt auſteriores,maculis liuidiores,tenuioreſque. Si digitis attrectes,omnes frigere animaduertas. Sæpe ſeſe erigere ſolent in pedes poſteriores,& tanquam ſtatuæ ſic manere.

Cranium bombycis. *Gula.* *Nerui vel arteriæ mobiles.* *Plectrum.* *Alui feces.* *Diſcrimē ſexus.* *Frigus ad tactū.*

Cum

Cum vesci volunt, foliorum margines, & venas prosubecantes inuadunt, contra ac erucæ Puto obstare appendices oris. præstat tamen etiam aliquid adiumenti pedum anteriorum in tenendo cibum officium. Exedunt autē folia circulariter, seu in orbē, vt lacuna maneat rotundi ambitus. Pasti secedunt, & coniuncti multi q. cumulo quiescūt, delectati puto mutua calefactione & tepore, vt dormientes à mutaturis pellem discernas, obseruanda erit neruorū in dorso systole & diastole. Nā in dormiētib. par est vigilantib. motio, at in exuuias posituris tardior obscuriorq;, vt intelligas tunc potius ægrotare. Deinde dormientes os habēt simplex, sed senectā abiecturę pferunt oscillū Verum hoc non in bōbycib. sed erucis adhuc locum habet, Quidā iam quater renouati circa caput polluūtur fuscedine, & tamen pergunt vescendo. Quidā nō proficiunt admodum incremento, sed parui manent.

Dormitatio.

Pollutio.

Dictum superius est à Maii 25. quartam mutationem in pelle vsq; ad 29. eiusdē in diuersis factam esse. Ab hoc itaq; tempore vsq; ad septimum Iunii, & deinceps per octauum, nonum, decimū, vndecimū studiose affectarūt pastum, itaq; pingues, & grandes euaserunt, fuitque ter die & vltimis diebus quater, vel sæpius præbendus cib⁹. Nā cum serificio & maturitati sunt vicini vorant conīētius, inuadentes folia cupidissimè, atq; ēt neruos obsumentes. Notabis autem circiter tredecim dierum spacium intercessisse inter renouationem quartam, & à cibo abstinentiam seu sericii meditationem. Respondent n. sibi tempora à 25. Maii ad 7. Iunii a 26. ad 8. à 27. ad 9. à 28. ad 10. à 29. ad 11. quo vltimum inclusi, excepto vno par uo masculo, qui diutius perseuerauit in pascendo. Iā circa vltimos dies plæriq; incipiunt spiceum colorem adipisci, qui a posteriore parte incipit euidentius apparere, hincq; ad gibbum pectoris ampliari & progredi, quanquam aliqui magis & fere toti flauent, aliqui albi misto cœruleo manent. Cū fata instant, secedunt ad latera capsulæ nec adoriuntur folia ore, quanquam perreptent. Nonnulli ad angulos fila figunt, q. iam exorsuri vestibulum: alii repunt per extremitates, & hinc inde speculātur, inquiruntq; aptum latidandi locum. Inclusi plærosque

Tabulatio intensior.

Temporum articuli fere crisici.

Signum instātes Sericii.

que cucullis chartaceis, quos alicubi comm[illegible] & affixi, in quib. rodendo, vellicandoq; parietes [illegible] tum strepunt, sed postea [illegible] sicco, & humido excre[illegible] to (Nam tunc duplex emi[illegible]) proiecto ex folliculo [illegible] prodomum parietibus cha[illegible] ut ea ten[illegible] glutine firma[illegible] putes. Post [illegible] triduo continuo [illegible] ti folliculum pertexunt, quo absoluto [illegible] pellem cum capite & pedib. & cauda, trans[illegible] in nympham. Aliquos non inclusi chartis, [illegible] lignea dispositis ramusculis sibi locum [illegible], vbi obserues potissimum sequi angulos, & la[illegible] plærumque multi eodem in loco bomby[illegible], fieri id possit, alii statuentes ea in rectum, [illegible], alii in obliquum. Si locus est angustior, compr[illegible] late re folliculus, nec plane oualem tumorem retinet. Est alius alio longior, amplior, densior, pro magnitudine & firmitate bombycis. Discrepant & colore. Sunt n. aurei, argentei, citrinique & hi duplices. Quidam e. virorem referunt, quidam plus ad citrinum declinant, quamquam hi oēs ab aliis soleant virides appellari. Omnium prodomus, quantum ego obseruaui albet, præter paucos qui stuppam subcitrinam præmittunt. Aurei al[illegible] internam tunicam habet albam, nec est stabilis color citrinus. Nam cum explicantur ex aqua folliculi, candidum fit filum, in lixiuio flauescit &c. Sed operæ precium est contemplari serici materiam & quid sit id, quod tanta longitudine continuum præbet filum.

Prodomus. *Folliculus.* *Nympha.* *Bombyces.*

Cum itaque grandem vermem vagabundum cōspicerem, funiculum collo inieci, & ad sectionem protraxi. Vixit pertinaciter etiam coarctata gula, exquisite sensit. Nam ad singulas incisiones dorsi, et vix applicato cultello violente se conuoluit, quasi ore & anterioribus pedibus sibi opem laturus. Diuisa cute conspexi longum intestinum quale est lupi piscis, anteriore parte tum [illegible] capax, posteriore arctius. Et intestinum [illegible] pulsa[illegible] cum continua systole, & diastole in[illegible] & [illegible] nt [illegible] c[illegible]. [illegible] re[illegible], [illegible] [illegible] [illegible]

Materia serici ex anatomia bōbycu.

[illegible]

pellior. Habet autem intestinum duplicem tunicam, v- *Tunica intestini.*
nam exteriorem crassam, alteram interiorem tenuissima.
[illegible] sentit accurate, e[illegible] gustu [illegible]
[illegible] quæ postea [illegible] & [illegible]
[illegible] sicut [illegible] excrementa [illegible]
in [illegible] Crassa tunica [illegible] exit
[illegible], adhuc inuolutam tenui & multum cibi he-
bernis foliis viridibus continet, Videre vero etiam est ex
pelle [illegible]cta, & crassa tunica intestini effundi liquorem sat
copiosum & transparentem, quem ego puto pro sangui
ne esse & mutari coctione in serici materiam, membra-
que bestiolæ. Capite præfecto extumescit initium gulæ,
& plane exhibet obtusum nymphæ caput. Exemplo in-
testino cum contentis fecibus in abdomine conspiciū-
tur species lumbricorum concretiones quædam lentę, & *Lūbrici similes.*
glutinosæ, aliæ flauæ, aliæ albæ, & duæ quidem magnæ,
ceteræ paruæ, tam similes lumbricis, vt nihil desit, nisi
pellis & vita. Vtrinque desinunt in acumen exactum. Si-
tum autem in ventre talem habent, vt vterque apex ver-
sus sit ad caudam, corpus vero reductum & geminatum.
Dicas pensum esse complicatum. Si exordium filationis
est ab apicibus necesse est, vt ad os à cauda reuocentur.
Existimo paruas & albentes portiones imbecillius seri-
cum stuppamque præbere, magnas vero firmius. Exemi
hos lumbricos, vidique in charta statim exiccari, & fragi
lem duriciam induere, perinde vt bubulum gluté solet,
vel tendines animalium, & intestina. Homogeneum to-
tum est, & pellucidum corpus huius materiæ, quā nullus
hominum queat in tam tenuia subtiliaque fila diduce-
re, sed bombycibus hic labor, vt araneis sua tela, est relin
quendus, & solis dicandus. Corium exterius foris quidē
albedinem plumbeo colore mistam habebat, sed intus
subducitur cuticula partim liuida, partim aurea splen-
dente, vt in halece. Circa ventrem vbi disponebatur ma
teria serici, sat crassa substantia erat nerueis cōstans du-
ctibus, & textura continente pinguedinem albam ner-
ueis tonicis implicata, talis postea ēt cōspicitur in nym
phæ & necydalis [illegible] in his vulua, & genitale mēbrum.
Sub illa substātia plu[illegible] in pedes dimissę,

 tan-

tanquam tendines, aut chordæ. Pellis hæc manifeste me-trice,& genitali membro, intra bombycium exsiliunt omnib. prominentib. membris: ita vt nymphas & pap[illegible] inde natus nihil assumant ex bombyce pr[illegible] intestino,& in his existentib. neruosis partib [illegible] tem in intestino & genitalib. subsistit sat mul[illegible] postea & seminum materia,& excrementum [illegible]

Humor. Veruntamen qui in intestino est humor, [illegible] est,& partim viret, partim flauet, crassus q[illegible] quadamtenus aquosis. Si quis pinguedinē a neru[illegible] nicis genitalium separet & chartæ illinat, cum re[illegible] est, [illegible]ceam friabilemq; inueniet. Putes confere[illegible] se cum [illegible]ct.b.p[illegible]. Patet ergo in bombyce foris quidē hæc mem[illegible]esse, pedes triplices, squamosam ventris co

Membra bombycis. art[illegible], pectus, caput, os, anum, pellem, cauda, pl[illegible]tus autem intestinum, vitales arterias, vel [illegible] ma[illegible] neruos, carnem albam pectoris, genitalia, interq & intestinu continetur serici materia,& præterea pann[illegible]

Cor. c[illegible]los, membranasq; neruea, quib. cōtinentur mēbra. Cor habeat, [illegible], ali[illegible] inuestiget. Necesse tamē est aliquod tale principiū esse, idque non in capite nec alibi præterquam in confinio pectoris, vnde vis vitalis p totū distribuit[illegible], & maxime tamē elucet motu neruorū, vel arteria [illegible] appellare) in dorso vētris, nō pectoris, usq; ad [illegible] caudæ. De nymphis & necydalis posterius dica. Nunc d[illegible] praxi serici ducendi, quæ obseruauerim, ad[illegible].

Serici praxis. Cum abstinent pabulo & vt dictum est locum folli[illegible]li[illegible] construendi explorant, circa alui exitum plærumque maculam virentem aut liuidam habent, cętero corpore albo, cum virore, vel liuore, vel spiceo. V[illegible] tunc etiam crebro consistere inter vagandum, & ore vel[illegible] [illegible]scere, sicut ruminantes vaccæ, cum exingluuie reuocant cibus ad masticandum. Consentaneum est bōbyces [illegible] conari materiam sarici ad os conuertere,& protrahe[illegible]. Si includas cucullo chartaceo, rosionis sonus subinde [illegible] integrum diem auditur, & tunc in conum cucull[illegible]

Excrementum [illegible]. [illegible]ritur excrementum primo siccum, pilulæ nigræ [illegible] dis aut [illegible] forma. Penultima pilula plæ[illegible] [illegible] [illegible], & [illegible]iosa. Numerus pilula[illegible] pro ex[illegible]

menti

menti copia est. Nam deprehendi in vna charta modo duas pilulas, modo plures, vsque ad 12. lenticulares, vapore nigras, virides, flauas, easq; nō stellatas, sed rotundas. Cum vltima pilula lutea exit aquositas ... colore & consistentia dispari. Alicubi n. crassior est, alicubi dilutior, habens aliquid punicei & flauedinis, ... Saniē tamen quandā dicas subcruentā vel fuscā, qualis apparet in charta pura, vbi tamen interdum ... ridditatē pollutā flauedine, interdū quid cretaceum. In vitro lixiuii faciē exhibet. Ne vero dubites, ore an aluo reddatur, scito, ore tantum expediri sericum, aluo excrementa, quanquam etiam ex ore emittant humorē tum morbidi, tum strangulari aut compressi. Deprehēdi autem bombycē liberum è posteriorib. vtrunq; excrementum reddentem. Ab aliquibus multus liquor excernitur, à nonnullis paucus. Qui multū vacuantur, videntur debiliores esse, & minus serici collegisse. Nā plerīq; parua bombycia texunt, non tamen omnes Quali sericum sit futurum colore, ambiguum est. Nam contemplatione capitis, tergi, ventris, pedum, facta, plærunq; sum deceptus diuinādo. Nec id potest cōspici in capite. Si velis ex filamentis, quæ promunt, cum pastu abstinent, iudicare, falleris. Nam non eiusdē coloris sericū ab omnib. ducitur, sæpeq; stuppā, & postrema tunica albet, medium sericum aureum est. Putabā spiceos bombyces flauum, albos album reddituros, sed falso. Nā album ab vtrisq; promebatur. Semel atq; iterum scopum attigi, & vaticinatus sum, citrinam fœminam talem edituram filum: quale tamen etiam tractum est ab illo bombyce, cuius venter albo plumbeus erat, macula frontis flaua. Vidi & fœmellam totam albam album sericum fingere. In paruis angustisque chartis, iuxta proportionem tamen vermis, minores fiunt folliculi, sed spissiores & minus stuppæ.

Primaria humor ... | Tinctura colorum incerta. | Quomodo bombycia.

Notaui tamen in amplioribus etiam paruos folliculos Qui non inclusi libere sibi locum eligunt, in stuppa temeraria multum absumunt filorum Vnde iactura est in serico. Nam bombycia plerunq; sunt minora, & minus dense stipata. Si velis attendere, rationem texturæ

exuit senectam, fitq; nympha, id quod facile potest deprehendi. Nam cum adhuc texunt, adhaerent, nec percipitur lapsus eorum. Cum vero nympha euasit, quasi lapillus inclusus esset, moto folliculo, nympha cadit: Et hic huius casus durat, vsq; dum in necydalum mutata fuerit. Tunc enim explentur capacitas interna & necydalus haeret folliculo exitum quaerens. Vnus autem vermis sub mea cura vnum folliculum texuit, cuius prodomus in inclusis chartae, solida tunica est in liberis variis modis vltro citroq; dispositis & diductis constat filis. Alii vero animaduerterunt in vno folliculo etiã duos, quin & tres inclusos fuisse. Veruntamẽ cum angustior futurus esset locus, sectus ille folliculus cõmunis tribus est, & in eo inuenti bombyces coarctati, adeo vt speciem trium digitorum cõiunctorum retulerint. Liberati postea singuli aliquid pensi, parum tamen denuo edidere. Notandum est, animaduersum esse, quosdã bombyces in charta nullum sericum fecisse, sed statim in nymphas abiisse: quod illis euenire crediderim, qui lactuca pascuntur, licet non omnib. aut quib. pabulum minus iusto datum est, aut qui morbo correpti non potuerunt colligere serici materiã, quam sicut adeps ex sanguine abundante sepositus, fieri existimo. Eueniunt & alia mõstra, de quibus suo loco. Omniũ folliculorum oblonga quidẽ & oualis est forma. Vidi tamẽ vnum album fere exactae rotunditatis, ita vt vtrinq; basin haberet sphaericũ absq; acumine. Erat paruus cum sua prodomo, sed tamẽ spissitudinis iustae. Verum bõbyx in eo non abiit in nymphã, nec necydalũ absolutum, vt mox exponã. Illud videtur dubium esse, nũ sericũ ex alui exitu promant, an ex ore quanquam semper ore, & anteriorib. pedibus distribuant. Non leue argumẽtum est, quod iuxta caudae fulcra in imo ventre conspiciatur quoddam rimae vestigium, & extremitas vtraq; materiae sericiae in ventre respiciat illum locum. Astipulatur & egestio excrementorum in ipso operis initio. Sicut enim cum infantem puerpera exclusura est, quicquid sordium est in vesica & recto intestino, id compressum expellitur, ita in bombyce à serico foras contendente fieri quis existimare possit. Ita

Vnus in vno bombycis vermis, aliquando & plures.

Quidam absq; bombycio in nymphas abeunt.

Forma folliculorum.

Vnde sericum expediant.

instante labore venter tumentior apparet, à ventre incipit maturitas flauitie designata. Ea exit primum, quæ prius maturuit. Erucæ & bombyces insuper lanugine quadam filosa, circa pedes iunguntur pauimento. Cum nulli inter texendum conspiciuntur dorso inuersi, vt e ventre sericum extrahatur, & digeratur ore, pedibusque facilius. Hæc poterant afferri pro prima sententia. Sed hāc falsitatis redarguunt alia firmiora. Nā ipse ocularis obtutus contestatur quiescente ventre filamenta ore deduci, eaq; viscositate sua adhærētia retracto collo paulatim protrahi. Itaq; nō tantū in dorsum reclinati bombyces sic filum promunt, sed & prostrati in ventrem, vbi tamen vermis totus libere sese vertit. Deinde nec ano, nec rima sub cauda exire potest. Nam ex serici loco ad intestinum nulla est via: Et rima caudæ, quæ designat genitalia futuri necydali, obducta est pelle. Insuper antequam sericum exeat, crebro ganniunt bombyces, quasi vomituriendo pellicerent ad fauces materiam. Nec intumescunt circa caudam, sed in medio ventris. In capsula etiam chartacea, cum nullum in pedibus appareret filum, solo ore vidi promoueri & affigi, quin 12 Iunii, cum attente spectarem sibi machinam ē bombycium, principium fili prehensum ex vermis ore, madens extraxi in iustam prolixitatem, pedibus & ventre plane a serico nudis. Ita erucæ ab ore suspenduntur, inde emisso filamento. Nec aliter aranei & campæ arborum sua faciunt vellera. Et hæc quidem de hac quæstione.

Bombyciorum selectio. *Sexus.* Cū folliculus est absolutus, mutato bōbyce in nympham, rapiuntur vellera, selectis prius ad instaurationem generis, maribus & fœmellis ad arbitrium. Sexus discrimē aliqui ex colore bombyciorū dignoscere iubēt aliqui ex magnitudine. Et sane aliquid est in hac argumenti. Nam quia fœminę plerunq; maiores, etiam maius struunt domicilium. Veruntamen aliquando fallimur, quia fieri potest, vt mas firmus maiorem architectetur folliculum, quam fœmina debilis: Et vidi pares quantitate, vidi etiam fœminarum alibi ęnutritarum bombycia longe minora meis masculinis. Itaq; bom-

tere signa in ipsis bombycibus notata oportet. Ille quib. *Bombycum reuolutio.*
stupra. Cæteri folliculi in aquā feruentem iniiciuntur, vt nymphæ intereãt, vel suffocãtur calore clybani post exē-
ptũ panẽ adhibita cautela ne cõburantur. Tunc stuppa
decerpta famulæ, vel socii laboris p̃sto sint, q exordia fi-
lorũ expediant, quib. inuentis iniiciuntur plures in bel-
lum aquæ frigidæ, aut tepidæ; assidésq; ministra instru-
mento tractorio cõtinuo deuoluit fila, 30. vel 40 aut ẽt
plura simul iuncta. Si qua rumpitur stamen, socii est,
requirere principium, & reddere explicanti. Id continu-
atur donec vsque ad interiorem tunicam peruentũ fu- *Puluis è bom-*
erit, quæ cum difficilimè retexatur, exiccata discerpi- *bycys.*
tur in stuppam, & carminatur. Dum ita replicantur fi-
la, puluerem multum in aërem emittunt, & cernere et-
iam in fundo vasis est quasdam sordes è staminibus pro-
lapsas. Sedulo attentabam num vna opera absque ru-
ptura possem totũ expedire folliculũ abstracta stuppa,
quæ ob variam implicationem, infirmitatem, & diuer-
sa principia non potest continuo ductu retexi. Assecu-
tus sum votum tãtum in medio serico, Nam quod pro-
domo proximum est, etiam rumpi facilè solet. Sed me-
dium tenacius est. Vltima tunica pondere addito, (nam
tunc nympha prolabitur) explicata à me est cautissimè
vsq; ad pelliculam paruam, quæ vix vnguẽ pollicis adæ-
quabat. Qui folliculi basi ad diametrum respondent a-
pici, felicius euoluũtur: Difficili⁹ incuruati & gibbosi, &
quorum apex stricturam habet. Nam hic filium hæret &
implicatur, vt vix citra rupturæ metũ cedat. Apex pri-
mũ nudatur & deuoluitur totus vsq; ad mediũ folliculi.

Vnius bombycij filum.

Continuum lineæ præscriptæ longitudinẽ septies mil-
lies, in alio octies impleuit, & amplius. Non tamen par
est omnium densitas, & magnitudo, id quod etiam ex
distractione in cuticulas videre est. Quædam enim vel
lera diduxi in 12 quædam, in 8. plus minus exiles tuni-
cas. Syluestris bombyx prodomum habet simplicẽ tu-
nicam, & paulo crassiorem folliculum. Itaq; etiam te-
nuiores facilè cedũt premẽtib digitis; dẽsiores resistũt.
Cum fatiscit apex ferè vsq; ad medium, vnde sat am-

c[illegible] alui exitus, pinna quædam parua prominet: Et plane cætera forma eadem eſt cum bombycum ſpecie, niſi quod hi ſities & nigredo per aliquot pellis mutationes in glabritiem ſplendentem, albediuemq; tranſmigrent, & ex paruula beſtiola fiat vermis medium digiti viri mediocris tribus articulis iunctis longius, craſſus fere auriculatem, quanquam nō omnium eadem ſit magnitudo. Inuenias aliquas eruculas cum caudæ plectro triplici, aut duplici, ita vt maius ſurrigatur ex circulo vltimo dorſi: minora ex ſubiecta ſtatim lorica caudæ. Vnum vidi maius hinc inde binis ſtipatum minoribus, in quorum loco alias duntaxat ſunt protuberātia puncta. Progreſſio erucarum eſt vt bombycum. Nam caudę fulcra pauimento infigunt, & poſtea tractim per circulos ſeſe ordine promouent, ſublatis primo partibus, inter caudam & pedes poſteriores: poſtea his fixis interſtitio inter pectus & pedes, donec ad pectus ipſum & pedes anteriores ſit peruentum, quibus hærentib. cauda viciſſim tollitur & fulcitur greſſus. Nam motus animalium fit aliquo quieſcente & ſtabilimentū præbente. Natis ſtatim præbui tenera mori folia, in quæ tranſtuli eas cultello leui, vel etiam ſiui per ſe irrepere in folia, cum quibus eas ciſtellæ ligneæ demandaui. Inuadunt autē folia ab extremitatib. & planitie ſuperius inferius. Non enim impediunt roſtri appendices. Ita paſcebantur ab vltimo Aprilis, & circiter, vſq; ad octauum Maii, quo animaduerti primam ſenectam poſitam, quæ erat oſcillum nigerrimum ſplendens, cum exili nigra pelle. Solent autem aliquanto ante quaſi cunctari, & dormire ſomnum renouatorium, ſi quidem ſomnus eſt appellandus. Abiecta ſenecta, ſtatim apparent grandiores, leuiores, & nigredine diluriore. Nam corneum capitis tegumentum, quod ſubnaſcitur veteri ſecundum proportionem maius eſt. Detracta pelle etiam intumeſcit reliquum corpus, quaſi prius incrementum prohibuerit anguſtia corii. Idem tegumentum ſeu cranium capitis cum recens eſt, albicat, poſtea cum firmatur, itidem euadit nigrū, donec plures procedant mutationes. Sicut autē ante poſitionē lebe-

Prima ſenecta abiectio.

ridis

ridis abstinent esca, ita & post aliquãtulum quasi pigrescere videntur. Nam tenerius est instrumentum quam vt carpere folia possit. Dum percursitant folia, non raro altera alteram transit, idq; patitur ea placidè nisi nimis offendatur. Tunc enim sublato pectusculo capita concutiunt hinc inde moritantes, idque etiam bombyces faciunt. Semel atq; iterum tunc præbetur pabulũ, & angusto in loco degit multitudo. Cum satis comederunt, ad dormiendum inducuntur. Tunc videas eas instar statuarum, aut eorũ qui catoche laborant, pectusculis sublatis cum osculo in foliis quasi obriguisse. Sed si pabulum nouũ inieceris, statim excitantur & comedunt rursum. Olfactu videntur folia deprehendere noua. Nam etiam nondum tangentia erectione corporis affectant. Fieri tamen idem etiam alteratione quadam qualitatis tactilis putes. Excrementum alui tunc exile est, & nigrũ instar pulueris pyrii. *Tiopulsatio vs. fessa.* *Somnus.* *Excretio.*

Decimo sexto Maii aliquæ secundo mutarunt pellẽ, aliquæ quieuerunt, & sequentibus diebus exuerunt mẽbranas. Rumpuntur eę in capitis confinio, hærentesque foliis manent, eruculis per circulos ordine motos sese expedientibus. Oscillum etiam non statim cadit, sed pẽdet aliquanto spacio ab ore nouo. *2. Pellis mutatio.*

Tunc color niger in gryseum mutatur, & erucæ grãdescunt magis. Pectus tamen album conspicitur plænũque succi adeo vt pellucere, credas. Quoniam autẽ non vno die omnes mutant corium, si placet potes pares ab imparib. segregare. Sed ego vna reliqui, tantumq; recẽtib. suppeditaui nouam escam, cæteris in veteramentis adhuc conniuentib. & metamorphosin expectantib. Nõ n. tuuc potes stabulum expurgare, sed differendum negocium est, donec euigilarint, & possint in folia pellic noua. Tertia mutatio incepit 22. Maii, quo dormierunt multæ, aliquæ etiam pellem deuoluerunt. Ea nõ ampl9 tam nigra erat, sed albedinem præ se ferebat cum oscil lo, ipsiq; vermes exibant candidiores relicta senecta corrugata magis quidem ea, quæ non adhætebat foliis per filamenta, minus autem ea quæ affixa erat. Nam hæc in longum porrigebatur trianguli specie, ratione altitudinis. *3. Mutatio.* *Senecta species.*

nis. Etenim deorsum acutum surgit è medio, quidem ego fieri puto per caudæ apicem ea traductum, & eleuatem corium. Extremitas posterior huius leberidis est in

4. mutatio.

star caudæ piscium bifidæ. Pascebantur erucæ liberaliter rursum, vsq; ad 25. quo somnum renouantē ad imaginem i... ti, & aliquas etiam eodem die nouas, sed 26. dormiebant plures, aliquæ etiam 27. paucæ 28. & 29. ita vt iam maius

Bombyces.

esset discrimen. Quæ tamen dormiebant 27. eæ sequēte mutabātur, & ad pabulū post cūctationē aliquā redibant.

Hac quarta mutatione ex erucis facti sunt bombyces, glabri & albi, cum maculis tamē plumbeis, & oscillo albi cornu instar. Hic est mēsis primus vitæ, & prima ætas.

Descriptio bombycum.

Sed cū in tertia & quarta renouatione cuticulæ, omnia sint notatu faciliora, pareantque liquidius, vti obseruavi, acuratius paulo describā. Erucæ tertiæ & quartæ mutationi vicinæ pellem habent subsquallidam aspectu, & rigidiorem quam vermis incrementum ferat. Itaq; subtus nascente cuticula molli abscedit paulatim, & quia co-

Quomodo expediant se ex exuuiis.

horent nerueis quibusdam vinculis in vtroq; latere, quæ sunt punctorum vestigia, hæcq; nō facile distrahuntur, maior nisus est in exuendo, & quies fere biduana. Cum itaque foras contendunt, vetus oscillum corneum separatur à subnato novo vermis ipse, siqdem affixa folio leberis est, pedes & cruscula cōuellit, modo contrahēs, modo remittens, donec ex ocreis vetustis eos extraxerit. Interim & cutis laterū corrugatur, corpore per squamas diuiso in se contracto, iterumq; extenso. Sic toto corpore laxātur exuuiæ. Mox in anterius sese promouet vermis, & lateralia vincula paulatim ducit, pmotis ordine squamis, iterumq; reconditis, vt fere initio dubites πρόσω an ὀπίσω exiturus sit vermis. Sed tamen isto modo vincula abrumpuntur. Primum iuxta pectoris confinia obseruatur promotio. Ibi in puncta secedunt, & duo in vermiculo, duo in leberide apparent. Dum porro squamæ trahūtur quasi linea violacea existit in latere vtroque senectæ, tū ob pūcta, tum vincula intua applicata lateribus. Interim cauda rugatur, pedes exinaniuntur, prorepitque octaua horæ parte vermis nouus, vetus oscillum ori præfixum habēs, vt mulus capistrum. Videas in extremitate caudæ

etiam

etiam chordam albam trahi, qua pelli dorso cohaesit. Fa...ius enituntur effixi, soluti vero miris modis se cõ-uolutant in dorsum, latera, ventrem, donec tandem expediant. Et horum leberis in globum fere coacta est, illorum vero extenta. Si duo extrema vnguibus prehendas, & diducas, iustam longitudinem recuperes, cum vestigiis pedum, omnium, & squamarum. Nihil enim deest praeter osculum. Longe autem candidior quartae mutationis cutis est quam tertiae, vt & cranium. Vermes ipsi, iam bombyces sunt, modo recte & sedulo sint curati & enutriti, pingues candidiq; quanquam alii aliis minus, adeo vt videantur nonnulli subflaui esse, alii ad plumbeum nonnihil accedere. Pedes & ora initio sunt mollia. Itaque & tactu foliorum & comestu aliquantulum abstinent, Haerent eis pertinaciter, & caudae quidem admi nicula possunt retrahi & explicari, pedes autem posteriores obtusiores crassioresq; tribus quasi articulis constãtes in medio nigrum punctum habent, quẽ ego puto esse prehensionis instrumentum quod queat pro arbitrio, vt vngues felium promi & recondi. Anteriores non tantum gradiendo inseruiunt, sed & prensando folia, traiiciendo corpus, distribuendo fila & aliis vsibus. Partes secundum lõgitudinem à capite ad caudam in dorso sunt caput, gibbus seu tuber pectoris rugosum, octo semicirculares squamae & tripartita cauda. Tuber pectoris in capitis confinio aliquibus albet, aliquibus distinctum est maculis duabus liuidis, quas diuidit linea flaua, quaeque diuersis diuersimode sese habent. Nam color aliis remissus, dilutusq; & fere euanidus est, aliis intensior. Qua vero sese attollit ille gibbus quatuor nodi conspiciuntur, quib. assistens cutis, rugosa efficitur. Sequuntur semicirculi. Hi iunguntur membrana tenuissima, tanquã linea viridante ex coeruleo. Ipsę vero squamę albent, quanquã in nonnullis aliquid plumbei sublucea t: & cum iam maturi sunt bombyces serificio, spicei euadunt. Singulae etiam in vtraque latere insigniuntur puncto, quem ambit circulus paruus. Dixi ibi vincula esse, id quod etiam apparet in chrysalide. *Forma bõbycũ.*

Deinde squama octaua, aut duob. punctis liuidis di-

stin.

ſtincta eſt, aut ſemicirculis lunatis, quaſi duas lunulas ſe mutuo reſpicientes cornibus inſcripſiſſes. Veruntamen non ſunt pares in omnib. Nam alicubi magis ſunt conſpicui, alicui euanidi, ſubtiliores, tenuiores magis plumbei, magis albentes &c. Hinc bini circuli leues, poſt quos qui ſequitur, duos nodos habet, vſque ad eum, qui pollici imminet, & apicē ſeu cuſpidē ſurrigit. In maiorib. obſeruantur ꝓtuberantiæ in ſquamis ſingulis, ſed tamē hæ ſunt emin-ntiores in tertiis. Cranium ipſum corneum quidem eſt, ſed diuiſum q. in tres partes, dextram ſc & ſiniſtram, quas putes oculorum notas eſſe, & deinde oris compagem, quæ iterum in appendices, & maxillas ſuas, in quibus ſerratæ dentium figuræ, diſtinguuntur. Per totam dorſi longitudinem gula protenditur vſq; ad fulcra caudæ, ſuper quib. inter vltimam ſquamā eſt exitus alui. Conſpiciuntur etiam in dorſo vſq; ad plectrum caudæ, quidam nerui continua diaſtole & ſyſtole mobyles, quo pacto moueri cor & arteriæ ſolent. Et hi nerui ex albedine flauent, cumq; diſtrahuntur, viridem gulam, ſeu inteſtinum detegunt. Cohærent plectro, tanquam ibi eſſet reſpirationis quidam exitus, quanquā nō reſpirent. Sed vitæ ſedem ibi eſſe non eſt dubium, licet deprehenderim in nymphis partē quandā rubeam, vt infra docebo, palpitantem per ſe ſolam inſtar cordis. Cum reſecatur iſtud plectrum, exit humor liquidus ſubflauus, & vermes ipſi non quidem moriuntur, ſed tamen mouentur vehemētius, ſeſeque conuoluunt, & reflectunt, vt iudices dolorē exoriri acerbum, nerueo principio læſo. Stercora cibum referunt, ſuntq; ſicca, ſexangula, oblōga q. ſtellata, vnde inteſtini vel alui diſpoſitionem quis colligere poſſit. Virent quidem ex eſca, ſed tamen quia ſtipantur denſe, & exucca ſunt, nigra apparent, ſicut plus virideſcunt humidiora. Fœminas à marib. diſtinguere hic iam queas, ſi attentus ſis. Euenit n. & in his, quod de aliis fœminis ſcripſit Philoſophus, vt ſc. ſint maiores, & pinguiores, humidiores, molliores, candidioreſq; maiorib. qui ſunt auſteriores, maculis liuidiores, tenuioreſque. Si digitis attrectes, omnes frigere animaduertas. Sæpe ſeſe erigere ſolent in pedes poſteriores, & tanquam ſtatuæ ſic manent.

Cum

Cranium bombycis.

Gula.

Nerui vel arteria mobiles.

Plectrum.

Alui feces.

Diſcrimē ſexus.

Frigus ad tactū.

Cum vesci volunt, foliorum margines, & venas prosubeuntes inuadunt, contra ac erucæ Puto obstare appendices oris. præstat tamen etiam aliquid adiumenti pedum anteriorum in tenendo cibum officium. Exedunt autē folia circulariter, seu in orbē, vt lacuna maneat rotundi ambitus. Pasti secedunt, & coniuncti multi q. cumulo quiescūt, delectati puto mutua calefactione & tepore, vt dormientes à mutaturis pellem discernas, obseruanda erit neruoru in dorso systole & diastole. Nā in dormiētib. par est vigilantib. motio, at in exuuias posituris tardior obscuriorq;, vt intelligas tunc potius ægrotare. Deinde dormientes os habēt simplex, sed senectā abiecturę pferunt osciilū Verum hoc non in bōbycib. sed erucis adhuc locum habet, Quidā iam quater renouati circa caput polluūtur fuscedine, & tamen pergunt vescendo. Quidā nō proficiunt admodum incremento, sed parui manent. *Dormitio.* *Pulsatio.*

Dictum superius est à Maii 25. quartam mutationem in pelle vsq; ad 29. eiusdē in diuersis factam esse. Ab hoc itaq; tempore vsq; ad septimum Iunii, & deinceps per octauum, nonum, decimū, vndecimū studiose affectarūt pastum, itaq; pingues, & grandes euaserunt, fuitque ter die & vltimis diebus quater, vel sæpius præbendus cib⁹. Nā cum serificio & maturitati sunt vicini vorant contētius, inuadentes folia cupidissimè, atq; ēt neruos obsumentes. Notabis autem circiter tredecim dierum spacium intercessisse inter renouationem quartam, & à cibo abstinentiam seu sericii meditationem. Respondent n. sibi tempora à 25. Maii ad 7. Iunii a 26. ad 8. à 27. ad 9. à 28. ad 10. à 29. ad 11. quo vltimum inclusi, excepto vno paruo masculo, qui diutius perseuerauit in pascendo. Iā circa vltimos dies plæriq; incipiunt spiceum colorem adipisci, qui a posteriore parte incipit euidentius apparere, hincq; ad gibbum pectoris ampliari & progredi, quanquam aliqui magis & fere toti flauent, aliqui albi misto cœruleo manent. Cū fata instant, secedunt ad latera capsulæ nec adoriuntur folia ore, quanquam perreptent. Nonnulli ad angulos fila figunt, q. iam exorsuri vestibulum: alii repunt per extremitates, & hinc inde speculātur, inquiruntq; aptum latidandi locum. Inclusi plærosq; *Tabulatio intensior.* *Temporum articuli fere certi.* *Signum instātes Sericu.*

que cucullis chartaceis, quos alicubi [illegible]
& affixi, in quib. rodendo vellicandoq, [illegible]
Prodomus. tum strepunt, sed postea [illegible] & humido [illegible]
to (Nam tunc duplex em[illegible] proiecto ex [illegible]
Folliculus. prodomum parietibus char[illegible] [illegible] int ea tenac[illegible]
glutine firma[illegible] putes. Post [illegible] suo [illegible]
ti folliculum per[illegible]xunt, quo absoluto quin[illegible]m [illegible]
Nympha. pellem cum capite & pedi[illegible] & cauda [illegible]
in nympham. Aliquos non inclusi chartis, [illegible]
lignea dispositis ramusculis sibi locum [illegible],
vbi obserues potissimum [illegible] sequ. angulos, & la[illegible]
plærumque multi eodem in loco bomby[illegible] si
fieri id possit, alii statuentes ea in r[illegible] ali[illegible]
in obliquum. Si locus est angustior, co[illegible] a la[illegible]
te folliculus, nec plane oualem tumorem [illegible] ali
us alio longior, amplior, densior, pro magnitudine & [illegible]
Bombycia. mitate bombycis. Discrepant etiam colore. Sunt n. alii [illegible]
gen[illegible]ei, citrinique & hi duplices. Quidam [illegible] viroré [illegible]
ferunt, quidam plus ad citrinum declinant, quanquam [illegible]
oés ab aliis soleant virides appellari. Omnium prodo
mus, quantum ego obseruaui albet, præter paucos qui
stuppam subcitrinam præmittunt. Attamen [illegible] inter
nam tunicam habet albam, nec est stabilis color citri-
nus. Nam cum explicantur ex aqua folliculi, candidum
fit filum, in lixiuio flauescit &c. Sed operæ precium est c[illegible]
templari serici materiam & quid sit id, quod tanta lon
gitudine continuum præbet filum.

Cum itaque grandem vermem vagabundam cõspi-
cerem, funiculum collo inieci, & ad sectionem protraxi.
Vixit pertinaciter etiam coarctata gula, exquisite sen[illegible]
Nam ad singulas incisiones dorsi, & vix applicato c[illegible]
tello violente se conuoluit, quasi ore & ant[illegible] [illegible]
bus sibi opem laturus. Diuisa [illegible] conspexi longum [illegible]
Materia serici ex anatomia bõbycis. stinum quale est lupi pi[illegible], anteriore parte tum [illegible]
cap[illegible]x, posteriore arctius. Ei intestino [illegible]
pulla[illegible] cum continua [illegible] & diastole [illegible]
& [illegible] ro [illegible]. [illegible]
h[illegible] er[illegible]
[illegible]

[illegible]. Habet autem [illegible] ampliorem [illegible] v [illegible] *Tinea bombyci-na.* [illegible] tenuitate, [illegible] vix [illegible] pollex [illegible] vt plurimum [illegible] rem humidas [illegible] [illegible] papyracea [illegible] tenuis & multum [illegible] viridibus [illegible]. Videre vero [illegible] est ex pelle [illegible], & [illegible] effundi liquorem sat [illegible] & [illegible] quem ego [illegible] pro sanguine esse & mutari [illegible] serici materiam, membra [illegible]. Capite profecto extumescit initium [illegible], & plane exhibet obtusum nymphae caput. Ex eo pro in-testino cum contentis fecibus in abdomine conspiciu-tur specie lumbricorum concretiones quædam lentæ,& *Lubrici serici.* glutinosæ, aliæ flauæ, aliæ albæ, & duæ quidem magnæ, [illegible] pares, tam similes lumbricis, vt nihil desit, nisi pellis & vita. Vtrinque desinunt in acumen exactum. Situm autem in ventre talem habent, vt vterque apex ver-sus sit ad caudam, corpus vero reductum & geminatum. Dicas pensum esse complicatum. Si exordium filationis est ab apicibus necesse est, vt ad os à cauda reuocentur. Existimo paruas & albentes portiones imbecillum seri-cum stuppamque præbere, magnas vero firmius. Exemi hos lumbricos, vidique in charta statim exiccari, & fragi-lem duriciam induere, perinde vt bubulum glutē soleat, vel tendines animalium, & intestina. Homogeneum to-tum est, & pellucidum corpus huius materiæ, quā nullus hominum queat in tam tenuia subtiliaque fila diduce-re, sed bombycibus hic labor, vt araneis sua tela, est relin quendus, & solis dicandus. Corium exterius foris quidē albicantem plumbeo colore mistam habebat, sed intus subducitur cuticula partim liuida, partim aurea splen dente, vt in halece. Circa ventrem vbi disponebatur ma teria serici, at crassa substantia erat nerueis cōstans du-ctibus & textura continente pinguedinem albam ner-[illegible] implicata, talis post ea ēt [illegible] in nym-[illegible] his vela, & genitale membrum. [illegible] substantia [illegible] pedes [illegible]

tanquam tendines, aut chordæ. Pellis hæc manēte [illegible]
trice, & genitali membro, intra bombycem [illegible]
omnib. prominentib. membris: ita vt n[illegible] p[illegible]
inde natus nihil assumant ex bombyce præter [illegible]
intestino, & in his existentib. neruosis partib. [illegible]
tem in intestino & genitalib. subsistit sat m[illegible]
p[illegible]stea & [illegible] materia, & excrementiti[illegible]
Veruntam[illegible]n qui in intestino est humor, [illegible]dus [illegible]

Humor.

est & partim viret, partim flauet, crassus quad[illegible]
quadamtenus aquosis. Si quis pinguedinē à neru[illegible]
nicis genitalium separet & chartæ illinat, cum re[illegible]
est [illegible]ceam friabilemq; inueniet. Putes confer[illegible]
se cum [illegible]ctib. p[illegible]. Patet ergo in bombyce foris q[illegible]
hæc memb[illegible]a [illegible]sse, p[illegible]des triplices, squamosam ventris co

Membra bombycis.

arti[illegible]on[illegible]m, pectus, caput, os, anum, pellem, caudā,
ple[illegible]us autem intestinum, vitales arterias, vel [illegible]
m[illegible]s, neruos, carnem albam pectoris, genitalia, inte[illegible]q
& [illegible]testinū continet[illegible]ur serici materia, & prętere a panni-
c[illegible]los, mēbranasq; nerueas, quib. cōtinentur mēbra. Cor

Cor.

h[illegible]beā[illegible], [illegible]c ne, ali[illegible] inuestiget. Necesse tamē est aliquod
tale principiū esse, idque non in capite nec alibi præter-
q[illegible] in confinio pectoris, vnde vis vitalis p[illegible] totū distri-
buitur, & maxime tamē elucet motu neruorū, vel arteria
t[illegible](vt [illegible] appellare) in dorso vētris, nō pectoris, v[illegible] ad
p[illegible] caudæ. De nymphis & necydalis posterius d[illegible].
Nunc de [illegible] serici ducendi, quæ obseruauerim ad[illegible].

Serifi[illegible] pr[illegible]u.

Cum abstinent pabulo & vt dictum est locum folli-
culi construendi explorant, circa alui exitum p[illegible]
que maculam virentem aut liuidam habent, cętero co[illegible]
pore albo, cum virore, vel liuore, vel spiceo. V[illegible]c et-
iam crebro consistere inter vagandum, & ore vel[illegible]
scere, sicut ruminantes vaccæ, cum exingluuie reu[illegible]
cib[illegible]s ad masticandum. Consentaneum est bōbyc[illegible]
conari materiam serici ad os conuertere, & protra[illegible]
Si includas cucullo chartaceo, rosionis sonus subin[illegible]
in[illegible]grum diem auditur, & tunc in conum cucull[illegible]

Excrementum [illegible]m

[illegible]itur excrementum primo siccum, pilulæ n[illegible]
[illegible]is au[illegible] luteæ forma. Pen[illegible]ima pilula plæ[illegible]
[illegible] lutea [illegible]it & [illegible]iosa. Numerus pilularū p[illegible] ex[illegible]

men[illegible]

menti copia est. Nam deprehendi in vna charta modo duas pilulas, modo plures, vsq; ad 12. diuersicolores, vtpote nigras, virides, flauas, easq; nō stellatas, sed rotundas. Cū vltima pilula lutea exit aquositas vrē diuersicolor & consistentia dispari. Alicubi n. crassior est, alicubi dilutior, habens aliquid punicei & flauedinis, vitelliq;. Saniē tamen quandā dicas subcruentā vel fuscā, qualis apparet in charta pura, vbi tamen interdū notes etiā viriditatē pollutā flauedine, interdū quid cretaceum. In vitro lixiuii faciē exhibet. Ne vero dubites, ore an aluo reddatur, scito, ore tantum expediri sericum, aluo excrementa, quanquam etiam ex ore emittant humorē tum morbidi, tum strangulati aut compressi. Deprehēdi autem bombycē liberum è posteriorib. vtrunq; excrementum reddentem. Ab aliquibus multus liquor excernitur, a nonnullis paucus. Qui multū vacuantur, videntur debiliores esse, & minus serici collegisse. Nā pleriq; parua bombycia texunt, non tamen omnes Quali sericum sit futurum colore, ambiguum est. Nam contemplatione capitis, tergi, ventris, pedum, facta, plærunq; sum deceptus diuinādo. Nec id potest cōspici in capite. Si velis ex filamentis, quæ promunt, cum pastu abstinent, indicare, falleris. Nam non eiusdē coloris sericū ab omnib. ducitur, sæpeq; stuppā, & postrema tunica albet, mediū sericum aureum est. Putabā spiceos bombyces flauum, albos album redditurosi, sed falso. Nā album ab vtrisq; promebatur. Semel atq; iterum scopum attigi, & vaticinatus sum, citrinam fœminam talem edituram filum: quale tamen etiam tractum est ab illo bombyce, cuius venter albo plumbeus erat, macula frontis flaua. Vidi & fœmellam totam albam album sericum fingere. In paruis angustisque chartis, iuxta proportionem tamen vermis, minores fiunt folliculi, sed spissiores & minus stuppæ.

Vrinula humor vel menstrualis.

[illegible] colorum in serico.

Quantitas bombycii.

Notaui tamen in amplioribus etiam paruos folliculos Qui non inclusi libere sibi locum eligunt, in stuppa temeraria multum absumunt filorum Vnde iactura est in serico. Nam bombycia plerunq; sunt minora, & minus dense stipata. Si velis attendere, rationem texturæ

 accu-

[illegible] in nymphas [illegible] gaudebe-
[illegible] [illegible], [illegible] vero nymphas [illegible] [illegible] folliculum nymphae [illegible]. [illegible] [illegible] vsq; [illegible] aecydalum [illegible] [illegible] aecydalis [illegible] folliculo [illegible] exirent. Vnus autem vermis [illegible] folliculum texit, e quo prodeuntes [illegible] [illegible] liberi ac varius modis [illegible] dispositis & [illegible] constantis. Alii vero [illegible] in vno folliculo [illegible] duos, quin & tres [illegible] fuisse. Veruntamē cum angustior futurus esset locus, [illegible] ille folliculus communis [illegible] est, & in eo [illegible] bombyces coarctati, adeo [illegible] trium digitorum cōiunctorum retulerint. Liberati postea singuli aliquid pensi, parum tamen denuo ediderunt. Notandum est animaduersum esse, quosdā bombyces in charta nullum sericum fecisse, sed statim in nymphas abiisse: quod illis euenire crediderim, qui lactuca pascuntur, licet non omnib. aut quib. pabulum minus iusto datum est, aut qui morbo correpti non potuerunt [illegible] sericei materiā, quam sicuti adeps ex sanguine abundante [illegible] repositus, fieri existimo. Eueniunt & alia [illegible] de quibus suo loco. Omniū folliculorum oblonga [illegible] & ouali est forma. Vidi tamē [illegible] album fere exactae [illegible] [illegible], ita vt vtrinq; basin haberet [illegible] [illegible] [illegible] Erat parcius cum sua prodeuntis, sed tamē [illegible] [illegible]. Verum bōbyx in eo non abiit in nympham, nec aecydalū absolutum, vt mox exponā. Illud videtur [illegible] esse, nū sericū ex alui exitu promanet, an ex ore: quanquam semper ore, & anteriorib. pedibus distribuatur. Non leue argumētum est, quod iuxta caudae fulcra in imo ventre conspiciatur quoddam rimae vestigium, & extremitas vtraq; materiae sericiae in ventre respiciat [illegible] locum. Astipulatur & egestio excrementorum [illegible] [illegible] operis initio. Sicut enim cum infantem puerpera [illegible] est quicquid sordium est in vesica & recto intestino, [illegible] compressum expellitur, ita in bombyce a [illegible] contendente [illegible] quis existimare possit. Ita

[illegible] bombyces [illegible], aliquando & plures.

[illegible] aliquos bombyces in nymphas [illegible].

Forma folliculorum.

Vnde sericum expellatur.

rete signa in ipsis bombycibus notata oportet, de quib. supra. Cæteri folliculi in aquã feruentem iniiciuntur, vt nymphæ intereãt, vel suffocãtur calore clybani post exēptũ panẽ adhibita cautela ne cõburantur. Tunc stuppa detracta famulæ, vel socii laboris pſto sint. q exordia filorũ expediant, quib. inuentis iniiciuntur plures in bellum aquæ frigidæ, aut tepidæ; assidẽsq; ministra instrumento tractorio cõtinuo deuoluit fila, 30. vel 40. aut ẽt plura simul iuncta. Si qua rumpitur stamen, socii est, requirere principium, & reddere explicanti. Id continuatur donec vsque ad interiorem tunicam peruentũ fuerit, quæ cum difficilimè retextatur, exiccata discerpitur in stuppam, & carminatur. Dum ita replicantur fila, puluerem multum in aërem emittunt, & cernere etiam in fundo vasis est quasdam sordes è staminibus prolapsas. Sedulo attentabam num vna opera absque ruptura possem totũ expedire folliculũ abstracta stuppa, quæ ob variam implicationem, infirmitatem, & diuersa principia non potest continuo ductu retexi. Assecutus sum votum tãtum in medio serico, Nam quod prodomo proximum est, etiam rumpi facilè solet. Sed medium tenacius est. Vltima tunica pondere addito, (nam tunc nympha prolabitur) explicata à me est cautissimè vsq; ad pelliculam paruam, quæ vix vnguẽ pollicis adæquabat. Qui folliculi basi ad diametrum respondent apici, felicius euoluũtur: Difficiliꝰ incuruati & gibbosi, & quorum apex stricturam habet. Nam hic filium hæret & implicatur, vt vix citra rupturæ metũ cedat. Apex primũ nudatur & deuoluitur totus vsq; ad mediũ folliculi.

Bombyciorum reuolutio.

Puluis è bombycys.

Vnius bombycij filum.

Continuum lineæ præscriptæ longitudinẽ septies millies, in alio octies impleuit, & amplius. Non tamen par est omnium densitas, & magnitudo, id quod etiam ex distractione in cuticulas videre est. Quædam enim vel lera diduxi in 12 quædam, in 8. plus minus exiles tunicas. Syluestris bombyx prodomum habet simplicẽ tunicam, & paulo crassiorem folliculum. Itaq; etiam tenuiores facilè cedũt premẽtib. digitis; dẽsiores resistũt.

Cum fatiscit apex ferè vsq; ad medium, vnde sat am-

Sen[illegible]a bombycis. plum est foramen elapsuræ nymphæ, pr[illegible] [illegible] necta vltima, in qua caput [illegible] omnium. [illegible] huius senectæ caput [illegible] [illegible] telligamus eam [illegible] esse, dum [illegible] to folliculo per augustias sese [illegible] [illegible]
Nympha. Nymphæ vertex [illegible] basis: cauda ap[illegible] bombyx plus quam duplo longior fuerit [illegible] paruam staturam contrahitur, vt vix [illegible] dinem internodii secundi in digito medio [illegible]. [illegible]la, vitæque indicia euidentia exhibet motu [illegible] apicis seu caudæ cum tangitur. Si for[illegible] ex [illegible] respicias squamosum vermem dicas, vt qui caput [illegible] menta occultauerit. Squamę sunt fuscæ, t[illegible] fumo inquinatæ, octo numero vsque ad [illegible] verti-cis. In singularum lateribus bina sunt puncta [illegible] lia, ex quibus tendines, seu vincula ad necydalum per-tingunt. In vertice est macula alba qua [illegible] ibi os [illegible] li traluceret cum punctis tribus paruis nigris. [illegible]
Anatomia nymphæ rudis. parte anteriore typi pedum & cornuum sunt, a [illegible] [illegible]te versus latera, vestigia alarum. Si interiora [illegible] contemplari libet, quarto die ab occ[illegible] [illegible] quam transeat in necydalum aperire potes. V[illegible] [illegible]hil aliud, quam capacitatem vnam communem [illegible] hac tres distinctos humores, vnum aquosæ d[illegible] consistentiæ, coloris flaui. Hic per totum [illegible] [illegible] liter diffunditur. Alius ruber, sanguineo [illegible] d[illegible] Hæret hic in parte superiore, qua fu[illegible] capu[illegible] est. Cordis rudimentum esse iudices, qui[illegible] in ne-cydalo vidi talem quandam massam per [illegible] re cordis, si modo cor huic bestiæ est attribuendu. [illegible]tius humor est albo luteus, refertq; ouum [illegible] in aquã feruentem iniectum discuss[illegible]; vel lac [illegible] si quid lutei addas. Vbi foris alarũ pedumq; cernu[illegible] vestigia, latitat phlegmatica visciditas apta constr[illegible] dis mẽbranis. Nulla videas membra [illegible], [illegible] beneficio ne[illegible] tunicę proxime externo cort[illegible] inesse puto. Nã & bombyx ea parte exq̃sitũ [illegible] [illegible], motũ; arterialẽ & cordis. [illegible] [illegible] cõfertũ appelles, q̃ tamẽ c[illegible]

[illegible]

quã erepsit necydalus, longè est crassior, vt cortice dicas quandam intus & viscositate tenace vestitum. Inde posita est lanugo necydali, alæ, pedes, cutis & cætera excretitia. bus in gulam ventremque abiit bombyx, cuius venus cura antea fuerat detentus. Nihil tamen hic viroris apparet, qui multus erat in intestino bombycis iam texturi. Pars itaque excreta est ante folliculi exordiū, pars mutata in alium succum. In apice caudæ etiam erat quiddam viscidi instar crudi albuminis. Rudimentum partium genitalium indicabam. Nam eo reiecta est matrix, & vasa spermatica, quorum principium conspicitur etiam in bombycis ventre. Humores in charta pura excepti & arefacti nigredine infecti erant, quasi atramentum sudorium miscuisses. Sebacea tamen substantia albescebat adhuc, & alicubi enitebat macula subrubens, & croceſcens cum albo puncto cretaceę consistētiæ. Itaq; colligere erat nigrorem illum duntaxat aquosi fluxique humoris fuisse, qui etiam solus in charta vbi densior concreuerat, splendebat, vt nitens atramentū. Cæteras nymphas partim spoliatas omni serico nudasque, partim simplici tunica adhuc inclusas, partim in toto bōbycio saluas nulla alia tractaui cura, nisi quod in capsula positas in fenestræ limine dimitterem. Distinxeram tamen loculamentis diuersis, quos fœminas, & quos mares putaueram, nec me fefellit iudicium, excepto vno tantum. Ita à prima inclusione vsque ad exclusionem processerunt dies 26. aut 27. in musæo meo exposito soli pomeridiāo, tempore æstuoso Iunii, quale erat anno 99. Nam vndecimo Iunii sepulta fœmina, exiit necydalus octauo Iulii. Qui mas nono Iunii texere inceperat, quinto Iulii euasit papilio. Eodem duæ fœminæ exibant ex folliculis albis maiusculis, & vnus mas ex citrino minore. Sexto Iulii sub auroram (Nam omnes manè prodeunt) mas fuscus hirtusq; ex mediocri, alboque bombycio enisus est; fœmina vero alba teneraq; ventricosa, cum magnis alis ex folliculo citrino subuiridi. Ita & antè secūdo Iulii ex aureo folliculo mas erepebat & fœmina ex albo. Hi 10. Iunii inchoauerant bombycia. Cū ex integris folliculis erupturi sūt necydali, paulo amplius mouēdo sentitur brutū pōdus, & tunc stan-

Tempus moræ in bombyciis.

Necydali generatio.

gitur circa dorsum thoracis aureliæ; postea [illegible] humor limpidus, albusq; ore effunditur, & per [illegible] locus qua sunt foramen factum. Per hunc foras [illegible] quodam & labore contendebat. Vidi [illegible] nam exeuntem. Ea tantum [illegible] quoris præmittebat, [illegible] capsulam decideret notabilis gutta. Tunc [illegible] cabat intus nixa pedibus. Post caput paulatim [illegible] erebat, statimq; comprehenso pauimento [illegible] circulos alui conando sensim protrahebat; ita [illegible] mo extracto vellet secundum proripere, sese [illegible] ret tota parte anteriore, quasi sic prehensum [illegible] sequentē vnà euocaret. Veruntamen conse[illegible] sta contractione dilatatum esse magis foramen, [illegible] ca aluus cum minore labore prodiret. H[illegible] varia ad latera conuersio. Interim crassiores [illegible] & plus humoris in ventre habentes, exprim[illegible] inter eluctandum, & folliculum pertusum [illegible] tum circa foramen fœdant alui spurcicie ma[illegible]. Qui minus laborant, & tenuiores sunt, purum [illegible] quunt. Videas tunc caniciem totam nonnihil madentem a liquore ex ore effuso ad perfusionem facilem. Solent etiam alicubi quiescere, & sæpius ventrem [illegible] diducere atq; iterum contrahere, quasi luxata m[illegible] reponerent, & ad legitimum situm reuocarent. A[illegible] autem diducunt laxantq; circulos, vt iuncturæ [illegible] ant impletæ citreo liquore, quasi inflatæ essent. Nymphas nudatas, cum intus absolutus papilio est, triduo, vel biduo ante sese videas crebro mouere quasi rupturas vincula, quib. alligatur aureliæ necydalus. Eam [illegible] tunc cultello, vnguibusq; aperui ipse, vt viderem congruentiam externorum lineamentorum cum suppositis mēbris. Id fiebat quarto Iulii cum iam circiter dies 2[illegible] à serificio præterissent. Remota squama, prima iuxta principium pectusculi in tergo prodibat in conspectum circulus superior ventris tener, cutaneus, h[illegible] mente rectus, breui tamen & complanata, vt vix pateret oculis lanugo. Sub dispositione alarum latera [illegible] quam in aurelia compares omoplatis, veræ alæ [illegible] dali latitabant binæ iunctæ, & [illegible]

Apertio nymphæ [illegible] fa[illegible] Papilione

[illegible]

Omnes erant breues, tenuesque, vtpote nondum perfectæ quantitatis. Inter alas thoracis posterior nodus eminebat, prolixiore pilositate vtrinque stipatus, sed nondum plane rectus. Alis & tubere hoc expedito, perueniebā ad deorsum flexas lineas superiores, sub his erant cornua: sub sequentib. vero in pectore pedes recumbebant, obliquè versus aluum compositi & directi. Sub albæ macula in nymphæ vertice, necydali hirsutus vertex & bregma est, cui proximè adiacet oculorum typus forma duorum punctorum atrorum. Hinc sequitur nota oris satis extans initio propter humiditatem, & speciē habet spongiosorum punctorum alborum duorum, q tanquam in leonino labio fissura diuiduntur: Aluus tota est instar fuci albi. Pili in ea opprimuntur humiditate, & leuigati apparent. Cōstant circulis, vt & bombyx, & nympha. Non autē expediebam totum necydalum; sed ipse seipsum suo nisu protrahebat ex reliqua aurelia. Videbam quo conatu sese absolueret a vinculis alui, q̃ instar albarum chordarum è punctis circulorum dependent, & in aurelia vacua relinquuntur. Hæret & podex arctius. Itaque apex aureliæ contrahitur versus pectus introrsum. Erat autem mas cum alis & villis imperfectis. Eum reliqui in capsula. Quieuit vsque ad diem sequentem. Tunc paulatim exiccatus inalbuit, & hirsuties conspecta est exactius. Alę quoque creuerunt, & tunc alacrior paulatim factus admissusq; tertio die concubitus peregit strenue. *Necydali.* Necydalorum quæ species sit tum ex dictis patet, tum superius satis est expositum. Illud addendū est, quod aluus in aurelia contractior sit, & foris distentione inflationeq; crebra tertia parte fiat longior, & maior. In aurelia est ruptura trifida à vertice per dorsum thoracis. Et ibi prodit necydalꝰ. Cæteræ partes sunt integræ. *Men. Iu.*

Omnibus iam necydalis natis reliquis ante 14. Iulii duo folliculi integri remanserunt, quasi nihil redituri, licet densi admodum essent. Vnus masculus sphæricus paruus, alter fœmineus duplo longiori & latus amplius paululum circa dorsum vermis in gibbum elatus, vterque albæ stuppæ, sed sericæ sub viridis in exterio; quan-

quanquam dilutior esset color in illo. Cum spinae ... culi acie diuiderem, cadaueris conspectum ... semibombyx, & semi-nympha faris. Nam ... plane bombyx erat, posterior nympha ... totam exuerat pellem, sed tantum eius ... portionem, quae iuxta adérat in ... cadaueris erat incurua, ita vt priores pedes ... fere tangerent posteriorum par primum. ... inter primam posteriorum syzygiam, & secundam ... ptum erat corium, ita vt nympha esset ... exuuiis, in quibus caput, pectusque cum sex ... portio ventris cum primoribus duobus. Re... le, & aurelia, intus absolutus stabulabatur ... mas, isque vixerat, argumento, quod dum conaretur exire biduo antè quam secarem, ... perfudisset; imò & iam 19. Iulii cum ... motus indicia in ventre & pedibus luculenta ... Causa cur non potuerit sese exuere & prodire ... hensa est in cranii bombycis pertinace ... in pedum anteriorum lonca firmiter ... queliceт in dorso thoracis rimam tam in aurelia quam senecta fecisset, tamen extrahere caput & pedes non potuit. Sic ergo paulatim elanguit. Animaduerti hic naturae ingenium. Nam cum in exeunda senecta exatementur priores pedes, & posteriores etiam plane lecedant; tamen ibi relinquit vestigia, sub quibus postea renascuntur alii. In veterum autem pedum bombycis ... culamenta, alarum pinnae insertae erant, totumque ... cydali caput cum cornibus cranii galea ... Talis mas erat. Foemina omni ... monstrosiora apparebat. Perfecto ... bombycium maius, & duorum articulorum ... digiti longitudinem adaequans, sed longè tenuius ... sculo; intus album & leue splendensque, ... um villosum, exuere pellem conatus erat bombyx, ... de qua protraxerat totum dorsum, quod valde protuberabat ... circulum contractum, ... tat. ... caput, nympha vertex, & ...

Portentum monstrum.

[illegible] ex [illegible] mebat [illegible] [illegible]. [illegible] aliaque [illegible] [illegible], & circa caput [illegible] m [illegible] dorsum [illegible] [illegible], sed a [illegible] hac [illegible] & [illegible], ita [illegible] & exanimis. [illegible]. Ex [illegible] & aurelia, quod [illegible] partem superiorem. Ex aurelia vicissim necydalus [illegible] erat, fracto putamine in dorso, [illegible]que [illegible] cohærebant indiuulsa, sicut & alia [illegible] ma. In ventre excito magna copia ouorum [illegible] colore flauo. Nam fœmina statim etiam in [illegible] ouorum formam in sua matrice absoluit, sed quæ sine maris aspergine sint infœcunda. Itaque etiam vidi oua parturientem eam, quæ nullum marem [illegible] passa. Conspicuum hinc fuit, quomodo natura [illegible] primum veterem bombycis pellem cum forma, postea [illegible] in nympham, cuius aurelia vicissim exuta [illegible] necydalus. Triforme hoc monstrum erat, dignumque contemplatu. In eo notasses etiam aureliam ea parte qua alæ erant designatæ, nigram fuscamque, quasi afflata fumo feruente fuisset: deinde [illegible] cauata fuerit fœmina necydalus ex [illegible] spicuum erat ex ouis eminentibus ex interstitio circulo [illegible]rum. Cohærent alias ventris circuli [illegible] cuticula tenui, contiguè. Sed in hoc [illegible] circuli [illegible], vt zona iuncturæ latior esset [illegible]. Apex aluii senectæ, & aureliæ ad [illegible] [illegible], ita vt [illegible] exactè posses continua. Ad [illegible] vero aureliæ [illegible] pertingebat [illegible] necydali circa dorsum hirsuti, licet imperfectè, quemadmodum & alæ non [illegible] assecutæ legitimam incrementum. Et hactenus de monstris.

Necydalo [illegible] tenax vita est. præsertim in [illegible] [illegible]. Nam & [illegible] & [illegible] abscissis, alas mouisse [illegible] [illegible], & [illegible] diem amplius. [illegible] in [illegible] [illegible].

h [illegible]

hibet ouis plenam, adeo vt post 400. iam edita, nihilominus superfuerint plura. Insistere & inuoluta esse subtilissimæ tunicæ videbantur. Apparebant & neruosi

Vesica vitæ.

quidam ductus, instar meatuum intestinalium. In medio ventris vesicula extabat continens terreum succum coloris raui seu fului. Hæc vesica per se continua systole & diastole agitabatur. Vitæ principium ibi tanquam in corde esse iudicabam. Circa collum matricis nodus geminatus albus, nerueus qualis vesica animalium esse solet, durus splendensque cernebatur, idque intra ventrem. Nam de mammosis processibus externis postea.

Genitale.

Nodulus vnus maior erat, alter minor. Collum vuluæ est instar tubi, cui succulento foris astant vtrinque flaui noduli mammarum instar. Circa collum ambitus cum retinaculis corneis, latis, inque summo obtusioribus, quibus genitale maris vicissim prehendit. Pectus carneum est. Caput membranosum & corneum. Cor-

Cornua necydali.

nua triquetra eminente dorso albo, pennis vero vtrinque demissis, vt fieret triangulus. Si viuis præseces, succus quidam tralucidus ex dorso, seu culmo pennati cornu exit, intusque meatus apparet. Ita se habebat fœmi-

Fœmina mortua.

na quam viuam aperiebam. Mortua nihil in ventre exhibuit præter cauitatem notabilem alui iuxta pectus, deinde humorem illum vitalem. In vesica, quanquam nunc non amplius viuidum; tandem matricis euacua-

Sectio maris.

tæ reliquias nerueas & membranosas. Maris superiora congruũt cum fœmineis. ventrem si seces, rubeum humorem multum intus, inueneris, & præterea liquamen quoddam neruis plenum, cui connectitur meatus ge-

Genitale maris

nitalis. Genitale autem habet peculiare, carens & cæteris, quæ fœminæ sunt propria. Eius historia hæc est. Sub cauda lanugine prolixiore stipata, foramen est notabile cum ambitu membranoso duriciei corneæ, in duos quasi dentes diuiso. In huius ambitus medio collum genitalis est trifidum, cum extremitatibus corneis. Circa hoc dispositi sunt aculei punicei (cornei processus omnes punicei sunt ad nigrum accedentes) duo superiores hamati, seu in vncos recuruati, vt sit forma videntia vnici, vt cornua caprearum, deorsum reflexi: inferiore

viden

[illegible] ctus. H[illegible] proximi [illegible] membris. [illegible] in [illegible] medio a[illegible] [illegible]. [illegible] comprehensam [illegible] [illegible] vt [illegible], cum videatur rupi[illegible] [illegible] & [illegible], [illegible] cornu, id [illegible] p[illegible]. [illegible] & hinc pertinaciam [illegible] quod viderim totos di[illegible] vna mane[illegible] qua hora, co[illegible] ca[illegible] tum est [illegible] [illegible] os percep[illegible] [illegible] ouali[illegible] p[illegible] uribus, ipsi autem [illegible] quiescen[illegible] tibus [illegible] aquæ iniect[illegible] n[illegible] minus coh[illegible] rentem [illegible] caudarum iun[illegible], [illegible] aqua [illegible] a similiter addita non sunt diuulsi. [illegible] mer[illegible] aquæ, fœmina in [illegible] sicco relicta; deni[illegible], [illegible] iniecto atramento & sale in aquam, sed [illegible] & coitum retinuit. Tandem ita reliqui per no[illegible]; mane aliquot centuriæ ouorum in vasis [illegible] necydali natabant vivi. Alteri mari in congressu [illegible] [illegible] bam caput [illegible] non [illegible] est. Diuisi p[illegible] a ventre, hic hæsit donec per vim abstraherem. Caput & pectus, vt diuisæ musc[illegible] diu vixerunt, diutius tamen pectus. Hic mas in coitu ita dissectus in ventre similiter habebat humorem lutosum spadiceum, cum quadam substantia intestinali, [illegible] membranosa. Mas nat[illegible] 4. [illegible] ob imbecillitatem quinto mortuus [illegible] usque nihil ali[illegible] d continuit [illegible]. Alioqui vita necy[illegible] septem aut octo plurimue dierum est. [illegible] enim dixi est pertinax; adeo vt cum con[illegible] q[illegible] ictibus principia alarum & pectus; p[illegible] al[illegible] liquoties, tamen vita mansit [illegible], licet [illegible] ritu tandem dissipato altero die vt plurimum [illegible] ita tracta[illegible] ti moriantur.

Coitum mas feruenter appetit [illegible] mora [illegible] exitum ex aurelia, idq; [illegible] [illegible], [illegible] quam tamen etiam n[illegible] humore [illegible] lo, & hac [illegible] in fœmina. Q[illegible] p[illegible] [illegible], [illegible] s [illegible] [illegible] eandem fœminam, au[illegible],

Humor in ventre [illegible]

Vita necydali.

Coitus

adeo vt ter quaterue per [illegible] candi [illegible]. Fœmina quoque toties marem admittit [illegible] quam [illegible] per oua [illegible]. Non enim gignit, [illegible] beat, licet toties masculum conceperit. [illegible] a congressu statim [illegible] oua [illegible] post alterum, vbi videas qualiscum [illegible], & [illegible] ctione alas protrudi, [illegible] liquore [illegible] to, adeo vt pa [illegible] Nam [illegible] tis plura ex [illegible] fœmina, ex [illegible] tamen [illegible] æ adhuc [illegible]

Oua & partus.

Quod ergo Vidas [illegible] scribit, id de [illegible] vtisque necydalis, [illegible] quales [illegible] ex neglectiore nutritione, aliis triplo [illegible]

Albus liquor.

Quidam mares emittunt albu [illegible] fœmel; & iterum post secundum congressum [illegible] mares soluti nec dum satiati [illegible] fœminam interpellant & coeunt [illegible], [illegible] fœmina per vim cohæreat, cupiatque [illegible] & pedum posteriorum detersione solui. Ita vna ante [illegible] cubitum 17. emittebat, post primum [illegible] 14 & [illegible] iterum coiens post 4. horas reuulsa, edebat 24. [illegible] petente mare humorem tanquam ex sipho [illegible] bat, iterumq; congressa, & liberata adhuc oua plura vicenis.

Mutatio coloris in ouis.

Quę oua quarto Iulii erant edita colore [illegible], septimo euadebant punicea, & inde plumbea. [illegible] tur in capsula post fenestram pomeridiano soli [illegible]. Sterilia tñ colorē non mutabant, sed subsidebant [illegible] xat.

Motus tremens.

In necydalis solutis obserues aliquoties motum [illegible] mulum, qualis est à rigore & horrore febricit [illegible]. Neq; [illegible] si febri laborare dixerim. Sed eam concu [illegible] esse puto ex alteratione & promotione seminalis [illegible] riæ exhalante inde vapore & nerueas partes con [illegible].

Necydalus in apice exiens.

Vltim⁹ necydalus pumilio 24. [illegible] inter duo fol [illegible] texens folliculum paruum pro [illegible] 11. Iulii, in quo [illegible] terquam, quod minimum fecisset bombylium, [illegible] hoc peculiare erat, quod non exiuerit in basi folliculi, sed iuxta apicem facto foramine contra ac alii omnes. [illegible] autem [illegible] cōiungi eam [illegible] [illegible] passa & vix [illegible] trahebat. [illegible]

[illegible]

[illegible] populis [illegible] [illegible] ad [illegible] ac [illegible]. Nec [illegible] [illegible], [illegible] in longum & latum [illegible], tanquam [illegible] [illegible] quatuor [illegible] [illegible] in latum [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] cum [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ingeniosa natura [illegible] [illegible], ut cum plura [illegible] [illegible] [illegible] tamen [illegible] [illegible] plura. Itaq; [illegible] [illegible], & caetera [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].

Finis libri I. Bombyciorum

BOMBYCIORVM LIBER SECVNDVS.

DE SERICO.

Cap. I. Quid sericum.

Sericum a Seribus confectum filum est, pretiosum, tenerum, molle vestimentis delicatis, atq; etiam medicinae accommodatum.

Vox Serici a Seribus est, aut Sere (ut loquuntur aliqui, quanquam in definitione pluralii communiter simus vsi) illi populi sunt Asiatici conterminii Chinensibus, & a nonnullis Scythiae annumerantur. De his Plinius in 6. hist. c. 17. Inhabitabilis eius pars prima a Scythico promontorio ob nives: proxima inculta saevitia gentium. Anthropophagi Scythae insident, humanis corporibus vescentes. Ideoque iuxta vastae solitudines, ferarumque multitudo, haud dissimilem hominum immanitatem obsidens. Iterum deinde Scythae, iterumque deserta cum beluis usque ad iugum incumbens mari, quod vocatur Tabin, nec ante dimidiam ferme longitudinem eius orae, quae spectat orientem aestivum, inhabitatur illa regio. Primi sunt hominum, qui noscuntur Seres, &c. [illegible] quidem [illegible] ipsis [illegible] [illegible]. Idem capite 22.

Seres populus Asiae.

Tabin.

 Indiae

Taprobane Seribus obuersa. Indiæ opponit Taprobanen [illegible] at Seras etiam [illegible] nenses designari putes, quibus tamen Plinius [illegible]

Ser vermis. pro hodie non [illegible]. Ser vermis est [illegible] bombyx, [illegible] Apollinaris [illegible] Assyrius [illegible], Sericum appellatur [illegible] tenebrae, sed & formas [illegible] accipitur, [illegible] carat, & materia [illegible] sericæ, & [illegible]

Serici nomina. & cætera nomina. Nuncupatur enim & μέταξα, [illegible] [illegible], seu [illegible], siue factam, siue infectam, quamdam [illegible] amue significare velis, quanquam [illegible] est locutio, adiectis determinationibus. Vnde autem nota [illegible] ratio sit orta, non facile dixerim. Neq; enim Isidori iunioris Etymologia, qua vult a filorum [illegible]

Bombyx. tu dictam, vel a transferendo, sat firma est. Aliud nomen est [illegible] & νῆμα σηρικόν, quibus tamen potius [illegible] cium netum, factamque seu textam indicatur. Latini bombycem, aut bombycinam telam, bombycinam vestem, appellant. Verum enimuero tam serici nomenclatio, quam bombycis, licet primum à seribus & bombycibus (nam idem nomen datur causæ & effectui) confectas res designet, tamen communicatur simili teneritate nobilitateque præditis, seu filamentis, seu telis, maxime his quæ ex herbis concinnantur. Id annotauit & Perottus, & Brasauola scribit, serici nomen ad omnes arbores lanigeras vsurpari, ne Scaliger negat. Martialis etiam abusus est de lana ouium. Nec nisi [illegible] [illegible] de Tusco serica vico. Iuuenalis vellera tusca vocat quibus vexatæ, durataeque manus quondam latinarum.

Dominicus tamen interpretes ibidem etiam [illegible] [illegible] tamen [illegible] consultorum digestis, tanquam [illegible] discrepantia recensentur μέταξα, vellus sericum, [illegible] [illegible] (cocco infecta, [illegible] [illegible] sit) carbasea, nema [illegible]. Metaxam [illegible] [illegible] puto [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] Medica, [illegible] conducitur, [illegible], & [illegible] Ametura [illegible] Hebræ-[illegible] Medusam dicuntur a [illegible] appellat pro [illegible] Byssum sub Exo[illegible] hensum, arguit [illegible], vel opus byssinum [illegible] quanquam videatur [illegible] esse ex bombycino. Cæterum cum [illegible] seres, cum populi intelliguntur, a[illegible] collectionis, elaborationisque ratione[illegible] cum vermes etiam procreationis. Verum autem seres vermes, Seribus populis nomē dederint, an contra, difficile est dictu. Volunt nōnulli a sere verme Seres dictos Cataienses. Mihi videtur contra bombyx nomen seris obtinuisse a populis ob simile effectum. Nam vetustiores naturæ historici seris vocem de bombyce non accipiunt, sed in plurali de populis. Accommodatio itaque est recentior. Sed nullum in hanc sententiam iurare cogo.

Cap. II.

Quotuplex sericum.

DVplex est sericum: Plantale & animale. Plantale est quod in plantis natum homines industria colligunt elaborantque, vt vtile sit telis texendis. Id autem potissimum in foliis arborum, aut fruticum nascitur, quanquam & nerui tum foliorum, tū scaporum in herbis nonnullis subtilia nobiliaq; præbeant stamina, aut corticum fibræ tenaces è certo plātarum genere eidem inseruiant vsui. Primum autem & proprie sericum plantale est, quod seres populi è foliis latis certi generis depectunt, & in filamenta ducunt. Inde enim & nomen habet sicut sericum nema, quod à Seribus populis est confectum arte, ex fericis staminibus & subtegmine.

Multiplex distinctio serici esse [illegible]. Nam inde est, est [illegible] elaboratum: Crudum, v[illegible]: Orientale, Occidentale [illegible]

 Sephi-

[illegible] vnde [illegible] Ammianus Marcellinus [illegible] a quib[illegible] [illegible] aquarum [illegible] [illegible] & [illegible] vt hic [illegible] quin non potui tamen ignorare bombyce [illegible] [illegible]cia, dicq; Coam. Lipl.[illegible] Virgilii, Plinii, Marcellini [illegible] testimonia tam [illegible] vt satis esse crediderit ad verum asserendum. Sed & Mela, Solinus, & [illegible] communi ore astruunt. In tractu eius [illegible] (inquit Solinus cap: 58) quæ spectat æstiuum [illegible] vltra inhumanos Scythas primos hominum Seras cognoscimus qui aquarum aspergine [illegible] frondibus vellera arborum adminiculo depectunt, liquoris & lanuginis teneram subtilitatem more domant ad obsequium. Hoc illud est sericum in vsum publicum damno seueritatis admissum. Strabo lib. 15. scribit, [illegible] ἐκ τινῶν φλοιῶν ξαινομένης βύσσου Wilhelmus Rhegenus vult sericum arborum propriè esse, quod arborum [illegible] Scythiæ populi depexuerint ad vestes, quod Græci recentiores ad serum seu bombycum vermiū fila transtulerint. Iudicat nimirum hic author originem vocis ex re, quæ à bombyce differat esse, postea; incepisse de simili vsurpari, quemadmodū consentaneum est neglectam artē folia pectendi ob vermiū copiā, paris præstantiæ opus p̄bente labore faciliore istis subscribūt Munster[illegible], Mattia[illegible], Capella, Schoner[illegible] & alii posteriores [illegible]. Sed ne quis putet me à vetustate opiniones falsas, [illegible] [illegible] cōuincē [illegible] mēdacii, recitare commemorabo Indicarū in oriēte & occidēte rerū scriptores

 histori-

R[illegible] [illegible]ria [illegible] [illegible]

hi[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] tractat[illegible] [illegible] a [illegible] [illegible] u[illegible] [illegible] [illegible] Anush, [illegible] sumpt[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

Herba serica in virginia.

cuius foliis p[illegible] [illegible] [illegible], [illegible] nu[illegible] [illegible], quæ inde [illegible]trahitur [illegible]. [illegible]

” la herba du[illegible] p[illegible] & d[illegible]m[illegible]dium, vel etia[illegible] [illegible].
” Fol[illegible] [illegible] lo[illegible]gitu[illegible]o ferè duoruum pedum est, [illegible]
” do dimid[illegible]. Co[illegible]similis etiam in Persia ([illegible] ex [illegible]
” forte recitat) quæ in eod[illegible]m sita est climate, [illegible]
” [illegible]scitur, ex q[illegible]a pannus sericus plurimus t[illegible]xitur, & [illegible]
” in Europam d[illegible]portatu[illegible]. Non est dubiũ, si tan[illegible] q[illegible]

Herba serica persica.

” ta in Persia, coleretur diligentia, tandem exim[illegible]o [illegible]
re commodo, quandoquidem sericum apud n[illegible]s, [illegible]
„ alibi, in magno est vsu. Ego puto etiam lætius [illegible]
„ usque prou[illegible]nturam, si seratur in solo fertili, [illegible]
„ multis in locis sponte crescat. In Anglia [illegible] hu-
„ [illegible] tex[illegible]u[illegible]æ confectum est. Nam ex ista p[illegible]
„ int[illegible]gra è stamine serico parata pro bon[illegible] & [illegible]
„ ma est habita. Hæc ille. Eduardus Lopesius in [illegible]
„ p[illegible]one regni Loango in Africa ad latus orie[illegible]tal[illegible] tra-
„ dit se[illegible]um fieri non ex vermibus, quos ea [illegible]
„ ret, sed ex foliis palmæ humilis: quandoqu[illegible] [illegible]
„ foliis purgatis extrahantur fila subtilia, ex [illegible]ibus te-
„ x[illegible]tur pãni se[illegible]ici heteromalli, & amph[illegible]malli va[illegible]

Lop[illegible] [illegible]um ex [illegible] palma [illegible]milis in Africa.

Iuba.

[illegible]s picturatoq; opere vt Damascena. T[illegible]xto[illegible] [illegible]
populus Anziquos Reuocat hic au[illegible]bor[illegible] me[illegible]
ea, quæ Plinius ex Iuba transscripsit. Iuba ci[illegible]
lani[illegible]gines esse tradi[illegible] (inquit lib: 12. cap: [illegible]
fieri Indic[illegible]s præstantiora, Arabiæ autẽ [illegible]b[illegible]es, ex [illegible]
vestes faciant cyn[illegible]s vocari, folio pal[illegible] [illegible]. [illegible]
hoc geus arboris ex cuius folijs sericũ de[illegible]a[illegible], [illegible]
tes quoq; nõnulli palmam vocãt, & aliud m[illegible]
m[illegible] genus describunt ex c[illegible]us cortice & folio [illegible]
[illegible] te[illegible]. Ita Lopesius porro, Incolæ [illegible]
Loango texunt multos pannos è palmę f[illegible]
te[illegible], & [illegible]nore[illegible]. Religio q[illegible] est [illegible]
[illegible], & consentientia te[illegible] [illegible]

[illegible]

arcessere, ac cum historiae [illegible] dicam, an non fecilis est, [illegible] bombycum [illegible] Hugo Linschotus [illegible] [illegible] ex herba quadam sericum [illegible] non sericum, quae vocabulo accipio [illegible] vulgare, à bombycibus collectum. Antonius Musa Brasavola [illegible] [illegible], [illegible], mappas, & sudar ola exalla [illegible] [illegible] quam nostra seta compe[illegible]. Item: [illegible] [illegible], qui totam Scythiam pe[illegible] [illegible] arborum [illegible] nasci, & ipsa folia [illegible]. [illegible] [illegible] texturas Scythicas observasse, [illegible] [illegible] habebant, quam nostra seta faciat. [illegible] [illegible] ad nos sericum ex Tartaria, pulcherrimaeque ve[illegible]. Idem auctor eorum argumentis disputat contra sententiam eorum, qui plantale sericum verus negant, & differentiam convincit efficiente & materia: deinde, comparatione telarum, postea testimonio, tandem vocabulis, quandoquidem seta non sericum, sed bombyx veteribus dicta fuit. Quae vero obiici posse praesentit diluere est conatus, imbecillitate falsitateq; adversantium demonstrata.

Zeuerus [illegible] [illegible] Brasavola.

Antequam autem opposita argumenta enumerem, nō inutile fuerit monere, quod apud autores duplex sit sericania, seu serum regio altera Scythica, altera Aethiopica. De illa suo loco. Hanc primum confirmat Virgilius, dum ait:

Quid nemora Aethiopum molli canentia lana.

Quae verba tametsi non negem de iubae arboribus, vel etiam gossopynis intelligi posse, tamen cum Indiae gossypium à veteribus magis tribuatur, iudico de serica lanugine intelligi debere, vt ita sequens stet in versis non de alia gente, Scythica scilicet, sed de speciali Aethiopiae sit accipiendus, quasi genus per speciem declararet, diceretque, in Aethiopia nasci lanam mollem in arboribus, quam seres foliis depectant. Hoc confirmat apud Lucanum Achoreus, sacerdos Aegyptius, a Caesare de Nilo interrogatus, qui certe Nili accolas facit seres, cum ait:

Tunc vidistis primi, quaerunt tamen hi quoque ter[illegible].

Inſuper in ornatu Cleopatræ hoc ipſum ſericum denotari puto. Ne vero putes eſſe bombycinum, audi Lopeſium, qui in Africæ regno Loango negat vermes iſtos eſſe, ſed ex palmæ foliis fieri omnis generis ſericum, etiam auro intexto, prout & Lucanus referebat, in Ægypto parari. Ita ſeres erunt, qui ſericum plantale conficiunt, ſiue in Scythica, ſiue in Æthiopia habitent.

Fors huc reuocabitur etiam illud, quod Romani ſcribuntur legationem ad Æthiopas de ſerico a ſerib comparando miſiſſe, qui rectius ab Indis & Taprobanæ incolis hoc petiuiſſent, ſi Scythicũ plane deſideraſſent. Ouidius, dum coloratos Seres vocat, parũ abeſt, quin dicam etiam hos deſignaſſe. Lopeſius certe accolas montium Lunæ in frigida regione nigros eſſe ſcripſit, quanquam Nilus hinc non oriatur, ſed paulo Septentrionaliore lacu. Eodem autem colore inficiuntur & vicini, vſque ad Nilum. Si quis in tabula, quam adiectam Lopeſii hiſtoriæ cernimus Loangitarum, & Anciecaniorum prouincias contemplari velit, attingere eas Nilum animaduertet, & potiſſimum antiqui vicini ſunt ſecundi Nili paludi.

Quid obſtet itaque, quin hos Seras Æthiopas ſeu Auſtrales appellemus, & de his Achorei apud Lucanum verba accipiamus? Eſt ibi & bombycinum ſericum, ſeu à Portugaleſiis inuectum. Non enim patrium, ſi quid hiſtoriæ eſt fidei Patrium autem omne plantale eſt

Aduerſantes ſerico plantali & tantum bõbycinum aſtruentes.
Cardanus.

Videamus iam illa inficiantium argumenta, & ponderemus Cardanus l. 9. Subtil. ſcribit: Quamuis Procopius narret Monachos ex vrbe Indiæ Serinda Iuſtiniano Imperatori oua vermiculorum quorundam attuliſſe, atq; ita poſt Ariſtotelem annis ferme octingentis quadraginta, dicatque Virgilius:

Ignoti facie, ſed noti vellere Seres: Item:

„ *Velleraq; vt foliis depectant tenuia Seres:*

„ Et Plinius: *Seres lanificio ſyluarum nobiles, &c.*

„ Exiſtimo tamẽ huc noſtrum ſericum illud eſſe, quod ab antiquis celebratur Ariſtoteli cognitum: ſed incerta

nunq-

[illegible] tota [illegible] quod [illegible] bombyces [illegible] Interim [illegible] [illegible] [illegible] hoc [illegible] quod [illegible] patet in [illegible] prodeuntes, [illegible] quod [illegible] [illegible] sericum [illegible] fuisse sperarent. Verum patet præter hoc serici genus aliud nullum esse. Hæc Card. [illegible] ab eo testimonium Plinii & Virgilii, & [illegible] historiam Procopii, quanquam non [illegible] sericum bombycũ [illegible], quorsum repudiat [illegible]? An si ex mori foliis in Co insula natos bõbyces [illegible] potuisse aliter ex Indis [illegible] oua. 2. [illegible] nihil est quã opinio. Existimat n. sericum [illegible] & nostrum idẽ esse cum Aristotelico Coo, [illegible] [illegible] in fallendi [illegible] arte, & [illegible] persuasionum, quasi falso creditum sit in arboribus nasci, aut male intellecta sit causa, non serico, sed vermib. nascentib. ex foliis, Vltimum [illegible] esta [illegible]: sed cum demonstrationem requirat [illegible] non enim satis est dicere patuisse: manca est [illegible]. Quod si sericum Aristotelicũ idẽ est [illegible] Coo, [illegible] opus erat ad Indos mittere, & inde accersere? Quã [illegible] autẽ est, Pamphylã non in Co legisse bõbycia sed ex India accepisse? At Arist. ei loco tribuit bombyces ipsos. Quomodo etiam ignorari potuit opus vermium esse, cum in omnib. [illegible] bombycis, quæ de solo [illegible], sint vermes? Aut quis tam stupidus sit, vt cõspectum bombycium credat natum in foliis? Vtrumque Plinio fuit notum, & Senecæ. H[illegible] temporibus vulgati vsus in Italia. Tamne simplices & stupidi fuerint antiqui, vt inter sericũ Orientale & [illegible] cum bombycinum seu Coum nõ potuerint [illegible] Si iẽ nostrũ sericũ seu seta [illegible] idẽ cũ Arist. nõ tamẽ necesse est nullũ fuisse aliud, nec [illegible] apud Seras [illegible] bõbyces texere, si in Co insula, nec Pamphilã [illegible] [illegible] ex India accepisse, cũ & in Germania [illegible] [illegible] bõbyces, quas [illegible] domesticos [illegible] [illegible] in [illegible] cõtendit feruentius. Factũ est, [illegible] [illegible]

quã,

quit, diligentia aut peritia [illegible], vt [illegible]
" vitata [illegible] contradictio [illegible]
" cessunt [illegible] omnia: ex arboribus [illegible]
" gilium, non autem ex [illegible] bombycum. [illegible]
" e Plinio [illegible] quæ [illegible]. Verum vana [illegible]
Hæc iste. Conuitia [illegible] adspersit,
aspergit, sed & auctoribus priscis, [illegible]
cusat vanitatis, mendacii, febricitantium [illegible],
Sed parcere debuit auctoribus non contemnendis [illegible]
somniasse Plinium tanquam in febri, inde patet, quod
pluribus locis eandem serici plantalis historiam etiam
ex Iuba repetiuerit, non illo tantum æuo cognitam, sed
& nostro. Virgilii locum non explicat sed corrumpit.
Quis enim tã sit infans, vt vellera foliis depecti [illegible]
sit idem quod legere bombycia ex arborum foliis [illegible]
confecta & reposita à vermibus? Quomodo quæso po-
tuit tenuia dicere, cũ satis crassa membranosa, [illegible]
sint bombycia? Quibus etiam in foliis seponunt, [illegible]
ea depascantur, & bombyces potius in ramis & fib[illegible]
c[illegible]busq; & angulis etiã stipitum, & trunci, locent [illegible]
domos? At eadem depectendi ars etiamnum d[illegible]
obstante inuecta varietate. Quis præterea iussit Sca-
ligerum fingere seras è foliis in arborib. adue hæ[illegible]
bus depectere? Aut quorsum opus est depectere, cum
facilius manibus auellantur? De foliis lectas d[illegible]
que membranas pectendo præparant & in fila d[illegible],
id quod est vellera depectere foliis seu de foliis rapta pe-
ctere. Non certe vana omnia sunt, quæ isti auctores pro-
didere. Sed attendamus cæterorum quoq; argumen-

Alind argumentum Scaligeri.

torum pondera. Vidimus, inquit, in Calabria negle-
ctos in arboribus vermiculos sine cura cultuque [illegible]
cum facere, è quibus detrahunt incolæ. Hoc v[illegible]
" est. At caret elencho. Quid enim tum postea, [illegible]
" Calabria. adde & insulam Co[illegible] adde Syriam, Taproba-
" nam, Persiam, Virginiam, Floridam, &c. id fieri con-
spicitur? Num ideo non faciunt ex foliis seres? [illegible]
illa Calabriæ officina non sericum veterum [illegible],
sed bombycem: non depexuerunt ex foliis [illegible], sed
ex arboribus detraxerunt, non tenuia vellera, sed [illegible]

[illegible]

[illegible] densa [illegible], [illegible] ampla, [illegible] [illegible], vt magno cum [illegible] [illegible] [illegible]. Veteres de vellere [illegible] [illegible] aquo materia, [illegible] & [illegible] quæratur, [illegible] [illegible]. Secundum est A Catayo & china [illegible] [illegible] non aliud quam quo vtimur, idque ex [illegible] compertum est. Valde metuo ne Scaliger [illegible] [illegible] opinione [illegible] sit istud sericum contemplatus. [illegible] [illegible] testimonia contraria, non [illegible], [illegible] & Linschotti & Lopezii, qui ipsi viderunt & sericum [illegible] expressis verbis nominarũt. Credo setam seu bombycem etiam inde ferri, & vermes ibidem esse posse (modo [illegible] Tartaricum permittat formam videre,) sed non [illegible] altera ratio. Dono & hoc nunc temporis cognito [illegible] vermium, copia præsertim tanta, diminutam esse & expirasse quodammodo artem veterem, (id quod etiam purpuræ euenit) ex setæ negocio: sed num [illegible] nulla fuerit veteribus, aut plane conticuerit etiam [illegible] [illegible]? Audiamus Scaligerum ipsum. Coci corium, inquit, [illegible] natura compactum, & arte solubile est: & in Moluchis cuiusdam arboris corticem aqua macerant, & tundunt vsque dum ad serici vellus [illegible] redactum, & ex filamentis contextum videatur. Plinius [illegible] vites lanatas: Ecce iam ipse aduersarius fatetur [illegible] in India esse in fila ductile. At id cuiusdam [illegible] [illegible] est.

Agnoscit corium opera quadam adeo tenerescens, vt [illegible] prouocet. Est & hæc species Indici serici. Plinius, qui ante vana iudicio eiusdem scripserat, [illegible] est plenus [illegible] in vitibus lanatis. Quæ vero hæ? Libro duodecimo capite decimo. In Tylo Insula sinus Persici lanigeræ arbores sunt alio modo quam serum. Iis folia [illegible], quæ ni minora essent, vitium poterant videri.

Ferunt Cotonei mali amplitudine cucurbitas, quæ maturitate ruptæ ostendunt lanuginis pilas, ex quibus vestes pretioso linteo faciunt. Ita Plinius. Neget [illegible] [illegible] ex [illegible], sed ex lana cucurbitarum. At [illegible] est. Gossypii speciem, dixeris. [illegible]. Di-

cat

[illegible] quibus [illegible] principio [illegible] item, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ex bible [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] in [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] est paulo [illegible] [illegible] [illegible] historia etiam [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] dum [illegible] & [illegible] [illegible] a quo perstitum [illegible] [illegible] [illegible] testimonium Plinii de [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] vestibus [illegible] [illegible] [illegible] arboresq; [illegible] ex [illegible], ex quibus [illegible] [illegible] [illegible] palmæ simil. Sic India [illegible] arbores [illegible] [illegible] [illegible] Ind[illegible] cum Arabibus & vtriq; po[illegible] ex arboribus vestis [illegible] [illegible] [illegible] Plinius [illegible] priorem [illegible], alia Persica in qua [illegible] [illegible] fimbl[illegible] [illegible] Ind[illegible] qui[illegible] [illegible], quod ex [illegible] generis arbore gossypina scilicet, [illegible] [illegible] præstantior a: Deinde Arabica. [illegible] [illegible] [illegible] arbor gossampina, vt intelligas Plinium non [illegible] [illegible] gossypium: Aliud [illegible] est [illegible] [illegible] absque nomine, id, quod expresse Plinius indicat, [illegible] [illegible] gossampinas [illegible] [illegible] [illegible], & minore [illegible] [illegible] modo lanigeras quam [illegible], [illegible] addit [illegible] [illegible] lanuginem circa [illegible] esse, ex qua lintea in[illegible] præstantiora. Arabiæ arbor cyna est, nobis [illegible] palmæ species, seu cocos, aut alia, quam humilem vo[illegible]. Ab his differre arborem [illegible] libro duodeci[illegible] capite sexto, descriptio [illegible] quæ est alia capite d[illegible] [illegible] cap. decimo. Sed vn[illegible] vestes [illegible] faciunt [illegible] [illegible] [illegible] similis (arbor) [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] in campis, nec [illegible] [illegible] vl[illegible] prof[illegible] [illegible].

Ap[illegible] autem [illegible] capite de arbore [illegible] & arboribus la[illegible] [illegible] ne [illegible] & laniferis [illegible] [illegible] [illegible] diuersa specie [illegible] Arabica intelliges, [illegible] [illegible] [illegible] ex [illegible] [illegible]. [illegible] Quod lineas vestes appellat, & [illegible] gossypium [illegible] [illegible] [illegible] vocabulo, quomodo & byssus [illegible] [illegible],

[illegible]

& Scaliger Plinio etiam goſſypium linum eſſe [illegible] hoc quoque diſcrepare Serum lanicium ex [illegible] tis locis [illegible] apparet. Cur in his fides ſit Plinio, [illegible] iam in illa Serum, præſertim cum natura rei [illegible] tum eadem tum ſimilium non abludat?

Scaliger recitat hiſtoriam ſibi aduerſam.

Vide vero quanta vis ſit veritatis. Addit Scaliger [illegible] rex Tartarorum nunc Horda eſt, a quibus in [illegible] Turcoſtaniam ſerica deferuntur opera, narrante [illegible] neto [illegible] ato. Aiebat tamē leui ſatis ma[illegible], & [illegible] ta eſſe. Quæ hæc materia leuis alia fuit quam illud [illegible] rum ex [illegible] oliis velleris? An adeo rerum imperitus [illegible] tus legatus, quem ipſa appellatio VENETI Serici [illegible] bycini peritiſſimum facit, vt non agnoſceret bombycem? Quid habuit Scaliger, quo hanc experientiam [illegible] ret. Opponit locum alium in extremis Perſiæ, [illegible] cum bombycinum copioſum, quaſi ille legatus [illegible] ſet à loco. Verba hæc ſunt: Ex aliorum hiſtoria, [illegible] dem Regis (Sigiſmundi Poloni) tempore peregrinationes ſuas deſcripſerunt, ſatis cōſtat, Seras eſſe [illegible] Perſiæ ciuitatē, in qua tārum illius operis fieri vt [illegible] pondo Serici in quotidianas operas diſpendantur. Iuxta mare Caſpium Straua ciuitas, à qua Sericæ texturæ cognomines, celebratur. Nunc Seres illi Perſæ patent, [illegible] communi totius gentis nomine Tartaros vocant, peculiari voce Calmuchi. Ita ille. Sed non obeſt hæc hiſtoria illi, & neſcio an iſti in finibus Perſiæ extremis ciuitas, [illegible] illa veterum Serum. Seres iſtos vetuſtos Ptolomæus [illegible]

Serum regio vetuſta.

eſſe populos Scythiæ extra Imaum montē, vbi [illegible] regnum Cham, Cataia, & Tartaria, nēpe proxime poſt Chinenſes. Solinus vltra inhumanas Scythis locat ad orientem [illegible] æſtiuum, quod eſt citra C[illegible] vel [illegible] Campā & Pegu. Hinc Silius Eoos vocat [illegible] Orientales, quamquam alios Nili accolas faciat L[illegible] nerus Scythis ſubdit & eis [illegible] Anthropophagos, Anbios &c. Situm quoq [illegible] 50.0. Montes eorum nominat [illegible] verſus ſeptentrionem in mare [illegible] rocoroa. Solinus, Hermolaus, Vadianus &c. [illegible] terram ex longe Taprobanes [illegible]

qui-

[illegible]que Vallianus commentarius & in summam Asiæ apud [illegible]n, vbi etiam Taurum in boream vltra medium Asiæ collocat & Scythis [illegible], & vltra eos [illegible] [illegible]s [illegible]. Apud Q. Curtium longitudo Parthiæ est 120. [illegible] latitudo 170. & Herodoto [illegible] [illegible] non paruetiunt Vario, nedum Seres. Euincere dum [illegible] est Persiam suos fines olim huc extendisse, hoc [illegible] Persiam peruenisse vltra Indiam in Orientem. [illegible] [illegible] orbe pertiam Romanis [illegible] Se- [illegible]m Plinius scribit: idemque non accenset Indiæ, [illegible] cum huic Taprobanen opposuisset, alterum Insulæ [illegible]tus respicere feras addidit. Imo Parthi Persæque erant in finibus Romanis, & quadamtenus etiam sub imperio Augusti. Non ignota ea res Plinio & Iubæ fuisset, si ad Persas pertinuisset, vt qui non omiserunt etiam horum ex arboribus vestimenta. Primos hominum in Oriente te æstiuo qui noscuntur Seres appellat Plinius, & deinceps plures ponit. Mites quidem ait esse, sed & ipsis feris persimiles, vt qui cœtum reliquorum mortaliũ fugiant, cum commercia expectant. Vide & ca. 22. li 6 Hæc consentiunt fere cum Arriani Periplo. Sub ipso Borea inquit extrinsecus in quodam loco, vbi mare desinit mediterranea quædam ciuitas maxima est, quæ Thyna dicitur Ex hac lana cum rudis, tum elaborata, tum in serica [illegible] contexta Barigazam, per Bactra, terrestri itinere primũ atque inde in Lymiricam per Gangen fluuium deportatur. In Thynam hanc non facile peruenitur. Raro enim illinc homines, iique pauci exeunt Locus sub vrsa minore situs est &c Fere persuadet, vt Chinam pure [illegible] noluisse, quanquam locus non sit tam septentrionalis [illegible] per vrsam minorẽ non directum sub ea situm, sed septentrionalẽ saltem tanquã accedat ad polum vrsæ [illegible]s, significare voluit. Feritas autẽ popu i respondet Plinio, respõdet & Sericum, cuius materia vocatur lana, a[illegible] [illegible] vocabulo Dicat quis nũ sub vrsa, aut saltẽ [illegible] [illegible] credat vermes bombyces sub dio viuere & [illegible] [illegible]tere? Si vltra inhumanos Scythas fuit [illegible] [illegible] plaga septentrionali non est [illegible] a vermib. factum sericũ. Quod si [illegible]

[illegible] Persas de [illegible] [illegible] at [illegible] nem, [illegible] A- [illegible] fame [illegible] rad[illegible] palmarum esi[illegible] tarunt.

teriam fuisse bombycum, non esse rationem dicam, [illegible] nō affirmet esse ex agno Scythico lanam, quem [illegible] idem Scaliger non ignorauit. Sed [illegible] est. Etiam nunc, inquit, Madaixa vocant [illegible] collecta [illegible] fila serici, idque voce antiqua. M[illegible] dicebant. Vult nimirum vocabulo, quod apud H[i]spanos in [illegible] demōstrare setam bombycinā esse veterum sericum, [illegible] vtrunque dicitur metaxa: Sed maxime debilia [illegible] Constat Græcos ita appellasse bōbycem, longe [illegible] riorem esse metaxę vocem veteris Serici nomine. Cū [illegible] manis primum innotuerit, cur non hi [illegible] vocabant? Cur Hispana lingua producenda est? metaxa, seta, bombyx, ad vermis opus pertinent, sed [illegible] similitudinem eidem rei tributa appellatio serici [illegible] tiballomenō sit serici, sicut vicissim [illegible] metaxa e serico assignari. In Iureconsultorum decretis [illegible] ma sericum, vestisq; serica distinctim ponuntur, vt supra patuit. Sed cum vocabulorum vsus plærumq; ex arbitrio vulgi pendeat, egoq; Hispanā lignā non intelligā, [illegible] ciam plura verba de tricis. Sicut porro euertere historia calabrica conabatur Plinianā de serico, ita et [illegible] Nam in Taprobane ait, sericum hinc cultu ex arboribus detrahi à bombycib. confectum testib. cōmentariis nauigationum. Non ego quidem infregerim fidē horum, sed considerasse debuit Scaliger sitne par ratio Taprobanes sub æquinoctiali sitæ & regionis ferū in medio Tropici cancri & circuli arctici habitantium, vt fere ad 50 gr. elev. poli arctici spectent. ibi n. degunt Cataienses Tartari, quos Seras esse credunt, respondetq; situs Polonico & Germanico, in quib tractib vix bōbyces nisi sylueftres & inutile bōbycium faciētes, sub dio vererint, ex Cataia autē Tartarorum, sericum in Chinam inferri narrāt annales & regionum recentes ex[illegible] Deinde si [illegible] firmū pſidium est ex nauigationū [illegible] non [illegible] nittet nos contra Scal. produxisse, Lopezium, Linschotum & qui de Virginia scripsit, quib. certe nō est vniusmodi [illegible]. Vidēdū ēt est, [illegible] fit Scaliger [illegible] fides q vetustis autorib. Plinio, Iubæ, Virg. Marcellino [illegible] & [illegible] Plin. legatos ex Taprobana Romā venisse [illegible]

& [illegible]

Aliud Scaligerianum.

Aliud.

& multa exposuisse D[illegible] bomby[illegible] ne verbum quidē [illegible] I[illegible]ula bōbyces a[illegible], ēt antiquit[illegible] fuisse nar[illegible] [illegible] Tomis laxa[illegible] Romanæ [illegible] [illegible] Donet[illegible] & vest[illegible] [illegible] & [illegible]. Nam vtraq; fuit Romæ, & bōbycina q[illegible] serica v. & Serum terra per Æthiopia[illegible] [illegible]ata. Nō necesse est data vna, alterā a[illegible]. Præterea[illegible] ex Catai[illegible] sericu in Chinā deportatur, & tamē Chi[illegible] p[illegible] ēt abundant illius nominis merce, an nō opi[illegible] licet aliud sericu esse isto[illegible] Catayn[illegible] aliud Chine[illegible] [illegible] tamen hoc tā a bōbycib. esse, quā è foliis & cor[illegible] arborū, vt sit p[illegible] geminu, quandoquidē et in ci[illegible] b. arboreum fi[illegible] constat. Ita Scal oppugnauit le[illegible] Plinianū. Brasauolæ si[illegible] aliquot recitat obiectio[illegible] & soluit. Prima est q̄ ab a[illegible] bomb. legi dicatur, non ex [illegible] parū, sed a vermib. [illegible] factam quā ratione produxe[illegible] & Scal[illegible] Is autē v[illegible]get [illegible] verba & historiā. Nō n. [illegible]cunt, a vermib[illegible] super folia fi[illegible], [illegible] nasci & depecti. Certe cum Plinio non fuerit ignota bōbycina textura & vermiū opus, si idē statu[illegible]sset, [illegible], loquendum putasset, qua fuit circumspectione & [illegible], non tacuisset. Ita ve[illegible]genda & Virgilii dictio est A[illegible] [illegible] ectio ex Pausania pe[illegible]tiu[illegible], sed [illegible] Scaliger quidē fidē habet, nec quicquā hodie cōpertu est de isto [illegible]abili verme. Tertia sumitur ex voce serici, quæ accō[illegible]odatu[illegible] & Seræ. Sed facilis respō[illegible] est, nomina cōmunicari ob [illegible] similitudinē Lipsi[illegible] [illegible]reprehendit eos, qui vocabulo [illegible] verum incer[illegible]tudine inf[illegible]runt. Etiam [illegible] Otho Frisingensis histo[illegible]ricus in Monachatū nar[illegible], vt hodie noster vulgus, sericaq; dixit q[illegible] bōbycinā debebat. Ita absoluta est me[illegible]taxa Scaligeri: Quarta. Volaterrani, Procopii, Seruii, Suidæ Ambrosii & nescio quorum p̄terea autoritate vide[illegible] [illegible] errasse eos qui sericum aliud statuerunt, quā [illegible] bombyces conficiunt. Quanquā n. prius id creditum [illegible] tamen postea aliter se habere cōpertum est ab [illegible] con[illegible]d[illegible]b. seu pupis [illegible] [illegible]ratoribus originem re[illegible] Huic obiectioni Brasauolæ paucis opponit sciētiā serici apud Seres in arborum foliis nati ad instar lan[illegible] super

Obiectiones Brasauolæ.

1.

2.

3.

Lipsius.

4.

malis cotoneis, quanquã ibi sit ampla & oblonga vt filari possit. Sed deceptum esse Brasauolã opinione similis lanuginis historiæ posteriores cõuincunt. Neque enim etsi aliqui lanam, lanuginem, aut vellus dixerunt, ea plane res est, sed pellicula foliorum, vel folia tota extuso succo in fibras neruosq; deducta, quib. tamẽ aliquid lanuginosi annasci non iuerim inficias: vnde sumpta appellatio lanicii, velleris &c. licet in his, q̃ neri possunt & texi, valde liberales sint autores, aut ẽt in re non visa aberrare potuerint, putãtes ita nasci sericum super foliis vt gossypina lana ex nodis, & lanugines in cydoniis, æthiopide, verbasco, lychnide, Dictãno, cretico, tussilagine, & similib. aut vt muscus super ramis arborũ, nec vsq; adeo absurda res est cum ex gossypio ẽt fiant pstantes telę. Alia v. responsio opponenda est, nẽpe non Plinium, Iubam & cæteros antiquos falsos esse, sed hos ipsos, quos supra citaui autores, qui bõbycem pro serico acceperunt, cum intelligere ex Arist. & Plinio debuissent res diuersas esse. Ita de Monachorum persuasione dicendum est, hoc fallax genus hominum Imperatorem circumduxisse, & simile p̃ na suo exhibuisse id, quod facile fieri potuit, cum sericũ bõbycinum facie se gerat pro serico arboreo, sicut & alia lintea fiunt ex gossypio æque præstantia, & ex herbis, vt aiunt, ẽt præstantiora. Videamus autẽ istas autoritates & parũper expendamus. Seruius in 2. Georg. exponens versum Virgilii velleraq; vt foliis &c. scribit, Seres positos esse pro sere, populos sc. pro verme qui ser nuncupatur. Apud Indos autem Seres esse quosdam in arborib. vermes qui bombyces appellentur, qui in araneorũ morem tenuissima fila deducant, vnde fit sericum. Lanam arboream negat accipi posse, quia vbique procreetur. Ridẽdus est interpres cum suo sere. Quid absurdius quam vermẽ serem depectere vellera foliis? Deinde nescit discrimen inter sericum verum, & bombycem, & quod dicit lanam Xylinam non posse accipi quod vbique, seu pluribus in locis proueniat, etiam bombyx nequit intelligi, quia si verum est apud seres esse, non tamen hic est, tantum sed & in India, Persia, Syria, Assyria, & ab ætate Iustiniani, fere ab anno Saluatoris 550. quia Aristotelis & longe

Monachi.

Seruii expositio ridicula.

longe ante etiam in Co, & Graecia, postea, Sicilia & Italia, tamen & in Virginia, illudq; deprehendantur bombyces. Certe Coam vestem quae est ex opere bombycis visitatam fuisse Augusti tempore in Italia Mussitius testatur. Idem patet ex Plinio & Seneca. In Graecia vero etiam Aristoteles cognouit. Non peculiare fuit sericum Seribus, si bombycem significat, & sic falsum scripsisset Virgilius. Seruius ergo suo ipsius iugulatur gladio.

Secundo producitur Volaterranus, qui Plinio aduersatur fiducia Pausaniae, Virgilii & Procopii. Brasouolus hic respondet, fuisse virum multae lectionis, sed nō multi iudicii, vt qui non viderit alios auctores á Plinio errare potuisse. Sane Virgilii auctoritate non iuuatur, vt patuit. Pausaniae figmentum repudiatur ab vtraque parte. De Procopio videamus ex verbis Zonarae: Iustiniani temporibus (inquit) tela serica texi à Romanis cepit (τὰ τῶν σηρῶν νήματα ἡ μέταξα δηλαδή) quae antea tantum à Persicis mercatoribus erat afferri solita: sed ignorabatur Constantinopoli, quomodo fieret, nec sciebatur fila esse vermium. Duo autem ex India Monachi Constantinopolin profecti muneribus ab Imperatore illecti serum oua attulerunt, eaq; in fimo posita in vermes transformarunt, mori arboris foliis nutrierunt, & sericum inde confecerunt. Inde artem serici faciendi acceperunt Romani. Haec Zonaras ex Procopio. Sed quot implicata de biis, ne dicam, erroribus? Intelligit quidē per Romanos Graecos, sub ditione Imp Constantinopolitani. Nam ad Italos tandem haec ars dicitur peruenisse ex Sicilia, postquā Rogerius rex circa an. Saluatoris 1148. Manueli Imperatori ademta Corcyra, Thebis, Corintho & Chalcide artifices trāstulit. Iustinianus autem mortuus est anno salutis 565. idib. Augusti, postquam imperauit ann. 39. Atqui Graecis & Romanis pridem bombycinae vestes innotuerant, vt & vermes ipsi. Aut bombycē, aut vetū sericū transtulerunt illi Monachi. Hoc non. Illud itaq; id quod ex bombycum ouis intelligitur. Quomodo ex India petitū est, id quod paene prae foribus & domi nascebatur? E Graecia & Assiria bombyci-

Lib. 1. de bello Persico.

nas Romam perlatas fuisse Plin. indicat: [illegible] tantum longinq. ex Serum terra [illegible] stiniani temporib. primum [illegible] p[illegible] Romam [illegible]. Si verum sericum intell[illegible], [illegible] ex[illegible] fuit P[illegible] ætate Romæ. Sin bombycinum, [illegible] ante Aug. in Græcia, atq; etiam Romæ erat. F[illegible] ergo vt[illegible]iq;. Quod si ergo hi fallaces Monachi [illegible] non adeo [illegible] tam ex vicinia expiscati fuissent? Verus pannus [illegible] Plinii ætate Romæ f[illegible] textus, allatis scilicet [illegible] ex Serum regione. Geminus inquit hic, labor [illegible] minis, redordiendi fila rursumq; texendi. A d[illegible] peritum fuisse hunc auctorem, vt quod Rom[illegible] non agnosceret? Et bombycem & sericam Romæ [illegible] tempore esse, & fieri inde telas, vestesque [illegible] testatur historia naturalis. Et Monachi nō ex Serum regione venisse scribuntur, sed ex India, alii Syria [illegible], aut Assyria, vbi bombycum opera v[illegible] guerunt [illegible] à multis seculis. Lipsius Isidorum, qui lib. 19 idē [illegible], & Othonem Frisingensem in historia Friderici l. 1 [illegible] scribendum redarguit erroris in vocabulo, q̄ bombycē non sericum scribere debuerint: sed is error a [illegible] Monachis ortus est, & credulitate Imperatoris. Vul[illegible] tiorem artē bombycis texēdæ facere illi potue[illegible] suffurari Serib. sua artificia, cum constet & Coam vestē, & sericam pridem ante Romæ fuisse. Vixit Valerius Aurelianus Imp. circa annum Chr. 273. De hoc [illegible] Flavius Vopiscus, quod vestem sericam nec ipse in suo vestiario habuerit, nec alteri vtendam dederit, & [illegible] ab eo vxor peteret, vt sibi liceret vnico pallio pro blatteo serico vti responderit: Absit vt aurofila pensentur, quod tunc libra serici fuerit libra auri, vt Lampridius ait, Tacitus imperator omnibus viris interdixit Holosericum, quo primus Heliogabalus erat vsus. Hoc holosericum non videtur fuisse ex vel[illegible]bus seu Cois, seu Indicis. Est & hoc valde dubium, potuerintne isto tempore Monachi ad Tartaros, Catai[illegible]nses. Chinam [illegible] se, & tanto [illegible] inde salua oua [illegible] ulisse. A[illegible] dicit, Indorum vestes factas ex gossypiana [illegible], Q[illegible] exta baso. Herodotus aliter vestis Indor.

scibil[illegible]

Ichthyophagis mirum structis ex arundinib. Tribuit autem iis etiam lanificas arbores, quarum lana præstiterit sericæ pulchritudine & bonitate. Hodie quoque hæc genera etiam alia multa ex foliis, corticibus & cæteris concinnantur, quæ reuera fuit vel eadem, vel similis serico vera materia, & fors Indi hodierni a Seribus artem hanc acceperunt. Si omnino ex India Monachi venerunt, bombycis saltem deduxerunt materiam, eamque ignotam tandem in Græcia extitisse. Ita perfractum etiam Procopii & Zonaræ testimonium est, Monachique versutiæ aut ignorantiæ coarguti. Vrgere magis Suidæ videtur annotatio. Σῆρες (inquit) ἔθνος ἔνθα ἡ μέταξα γίνεται ἐξ οὗ καὶ σηρικὰ τὰ ἐκ μετάξης ὑφάσματα λέγονται: Σὴρ δὲ σηρὸς ὁ σκώληξ. σηρικὴ ὅτι ἡ μέταξά ἐστιν ἐξ ἧς εἰργάζοντο τὴν ἐσθῆτα ἐργάζεσθαι ἣν πάλαι μὲν Ἕλληνες μηδικὴν ἐκάλουν. οἱ δὲ νῦν σηρικὴν ὀνομάζουσιν, &c. Vult apud Seres gigni setam, vnde postea dicantur sericæ texturæ ex seta, quam metaxam appellant, confectæ: Vermem esse serem, qui serica fila promat, vnde parata sit vestis antiquioribus Græcis medica nuncupata, nunc serica. Addit Iustiniani ætate per legatos ab Æthiopibus peruisse Romanos, vt ab Indis metaxam emerent, vendentes eam iterum Romanis, vnde ipsi opulentissimi facti, his saltem hoc lucelli permitterent, ne cogerentur suas opes inimicis communicare. Tandem inde dici σηρικὰ νήματα, καὶ σηρικὰ ἱμάτια.

Verum ego nihil firmi in hac historia video. Non enim necesse est, si apud Indos vermes dicti Seres sericum fecerunt idem etiam esse, & fieri a vermibus apud Seras. Notum enim est nomen Serici postea dilatatum esse, cum cognitum est, paris præstantiæ materiam etiam a bombycibus præberi, quæ inde non serica, sed bombycina vocabatur. Mihi persuasum est bombyci affictum nomen Ser esse, sicut bombycinæ telæ vocem serici, quod sicut Seres populi verum sericum conficiunt, ita bombyces bombycinam texturam cum serico certantem. Nomina quod attinet, apud Plinium bombycina vestis, & Assyria & Coa vocatur ea, quæ ex fulliculis istis bombycum facta erat.

Consentaneum est, Assyriam etiam Medicam fuisse dictam. Sed inde non est consequens, fuisse sericum vetus, quod apud Plinium suum nomen & dignitatem retinet. Cum enim Aristoteli Plinio & aliis notissimus fuerit bombycum labor, formatenus potius, quam materiæ mutatione medica fuit, aut etiam loco texturæ saltem. Sane Aristoteles & Plin. bombycinam appellarunt, & quæ vere serica fuit, nomen suum antiquitus habuit, non accepit posterius, quanquam bombycina postea cepta est cum serica confundi, vt patet ex Imperatorum Theodosii, Honorii, Arcadii, &c. rescriptis.

D. Ambrosius in quinto hexamero cap. 23. mentionē facit eiusdem vermis, inquiens: Quia de volatilib. dici-
„ mus, nō putamus alienum ea complecti, quæ de verme
„ Indico tradit historia, vel eorum relatio qui videre. Po-
„ tuit forte hic corniger vermis conuerti primum in spe-
„ ciem caulis, vt quę in eam mutatus est naturam, in pro-
„ cessu fieri bombylis: nec eam tamen formam figuramq; custodit, sed laxis & latioribus foliis videtur pennas assumere, &c. Audio Ambrosium nominantem vermem Indicum, non Scythicum aut Tartaricum Bombycinam ergo inde probes, non verum sericum. Cætera historia mutilata est, videturq; ex Plinio praue transcripta. Recitat enim ille, ex aliis in Co insula bombyces nasci è floribus arborum, terræ halitu animante, vel,
Lib 5. inst. c. 19. vt Perottus enarrat: Tertium genus in eadem insula Co (vbi scilicet Aristotelicus bombyx texente Pamphila platis vel Latoi, vt est in Græco, filia bombycinam præbuit vestemque Coam) primo inuentum tradunt, floribus quarundam arborum, imbre decussis, & terræ halitu animatis, vnde natos papiliones paruos, nudosque mox frigorum impatiētia inhorruisse, & aduersus hyemem instaurasse sibi tunicas densissimas pedum asperitate foliorum lanuginem radentes in vellera, quā vnguiū carminatione subigentes mox texerunt in ramos, & veluti pectine tenuerunt, postea apprehensam inuoluerunt corpori, facto sibi nido volubili, sic ab hominibus sublatos, fictilibusq; vasis tepore & furfurū esca nutritos

subnatos alios sui generis bombyces: Deinde in Italiam quoque translatos, tam gratos mulieribus vt non fictilibus iam vasis, sed pectoribus & mammis ipsas foueant planeque fere foliis morì. Horum lanificia huc illuc crescunt, excerpta mox in fila exiguo fuso tenuantur & vestes fiunt. Ita Perrotus, sed admiscet quædam de bombycibus veris. Illa sunt ficta, seu ioco, seu occultandi studio sicut apud Herodotum collectio cinamomi. Neque enim bombyces ita nascuntur, nec sibi rasis foliis tunicas inducunt, sed eo modo, quem priore libro indicauimus, conficitur bombycium ex intus nata materia. Notandum quod Plinius plumas sui generis subnasci scribat: Perottus autem legat bombyces. Nescio an ex Plinii verbis pateat, aliam esse bombycem Coam, qua viri ornentur; aliam Assyriam, qua fœminis viri cedant, quarum hæc fors tenuior fuit quandoquidem tralucere scribunt, vt pene nudas, teste Seneca & Horatio, se conspiciendas præbuerint. In Italiam translati sunt non Coi bombyces, si quid veri habet de Monachis historia, sed Indici, vel Assyrii, idque per Græciam, quæ, vt fabula habet, acceperat à monachis: licet si quid fidei est Aristoteli, Plinio & cæteris non aliunde acquisiuerit Græcia, sed domi habuerit: Sed cum Horatii & Senecæ, item Iuuenalis, & Martialis poëtarū ætate tam frequens Coa fuerit & Assyria bombycina. Romæ, vt etiam pene meretrices ea vestirentur, vestem aut fila communicata recentis vernibus suspicio esse potest. Neque enim hoc siluissent scriptores, & primum post Rogerium in Italiam venisse vermes tradidissent, nisi fortassis negligentiores in inuestigatione fuerunt vt non attenderint Plinium videri vermes in Italia nouisse. Quod autem attinet translationem ex Oriente in Græciam, huic quoque στεφον φάρμακον inueniri potest. Fieri enim potuit vt tandem Coum artificium sit obliteratum, donec aliunde asportati bombyces pro nouo haberentur inuēto: aut saltem creditum sit aliud, cum reuera esset idem; aut dicatur inventum & translatum quod diuulgatum. Citatur ex Arabe medico Serapione de sere verme talis contextus; Bombyx aureis iam filis

agglomeratis obſcuroque clauſa carcere, [illegible] vix ſpacio intacta folliculum roſtro con[illegible], & portiuus erumpit, vnde oritur H[illegible] & K[illegible] autem inſoluto vt bombyx ſeu extinguatur, [illegible] aut ſeta inde efficitur. Ser nimirum hic dicitur vermis idem qui texuit bombycium, ex quo fit Necydalus. Sed nulla hinc quoque vis cogit nos ſeribus tribuere tantum bombycem. Iulius Pollux refert, quoſdam velle, ſeres populos colligere telas veſteſque ab animalibus. Sed cum hoc ſcribat ex ore aliorum, proprio teſtimonio parum probat. Iſidorus iunior lib: 19. Etym: c. 27. ſericum dictum vult, quia id Seres miſerunt, quia vermiculi ibi naſci perhibeantur à quibus hæc circum arbores ducantur fila, quos Græci Bombyces nominant. Cap: 5. veſtem bombycinam è bombyce vermiculo longiſſima ex ſe fila generante deducit, & hinc bombycinum texturam eorũ. Confici vero addit in Inſula [illegible]pocolania. Sed hic author ex aliena, eaque corrupta fide dependet: nec ſat certus videtur eſſe, cum nihilominus ſcribat ſericam veſtem à ſerico dictam eſſe vel quod eam Seres primi gerãt. Si Plinium inſpexiſſet & cæteros vetuſtos, Co inſulam appellaſſet, vnde bombycina lana Coa & bombycinum, à quo ſericum vetus aliud eſt. Nec minus Boyſius eſt redarguendus qui ſericas veſtes ab Indię populis ſeribus ducit, aitque, apud eos eſſe vermiculos paruos ſeres, molliorem iſtam lanam conficientes quam ſericum appellamus, quod vermiculorum genus antea orbi noſtro ignotum a monachis quibusdã è Serinda Indorum vrbe ad Iuſtinianum imperatorẽ allatum hodie per omne Europã ſit ſparſum. Mira vero ignorantia Ariſtotele, Plinio, & aliis non tantum bombycẽ Co inſulę, ſed & Aſſyriæ pridem aſſignantib⁹. Hoc eſt illud ꝙ dixi Græcã aulã cõfudiſſe ſericum Aſſyrium, Coumq; hic eſt bombycinũ cũ Scythico, & [illegible] omnib⁹ pariter incognitã putaſſe, donec Monachi [illegible] bombyces obtruderẽt ad omne ſericum [illegible] reſpondendũ & his [illegible], [illegible] decretis imp[illegible] la Græca [illegible] proferunt præter [illegible] [illegible]

mercimonia, nec crederetur aliud fericum esse. Apuleius in aurei asini lib. 8. de Syriæ Deæ sacerdotibus ... pro ... cum mitellis, & ... otis, & carbasinis, & bombycinis iniectis, quosdam ... albis in modum ... ciolarum quoquo versum ... purpura, ... & cingulo subligatos, pedesq; luteis indutos calceis: Deam autem serico contectam amiculo sibi (Aliter A... lcio) gerendam imposuisse. Videtur hic inter bombycinam & sericam discernere. Procul dubio enim magnificentius vestita Dea fuit ministris sacerdotibus. ... tiusius Sed Beroaldus interpres sentit ... bombycinam propriè esse quam sericam & holosericam ... nominent, & bombyces vermes sericarios sericu ... præstantissimum. Donamus quem vulgo appellari sericum bombycinum; Sed non demonstrauit ... nec ... ... tolum hoc sericum esse. An autem bombycinum sit præstantissimum absolutè sericum difficile est pronunciare, cum plurimis argumentis aliter in altero dicatur præstatius esse. Certe & Coo & Assyrio bombycino sericum verum fuit preciosius, siue materia vicit, siue raritas, & loci distantia, aut artificium texendi, quanquam hodie non minore industria etiam ex gossypio fiant panni. Muneſterus, in Cosmographia Plinii autoritatem opponit omnibus qui putant sericum esse opus vermium paruorum (quanquā nobis sat grandes sint inter insecta, nisi aliud genus sericibus assignāt) Tāti fuit ei Plinius, & hactenus ab eius partibus stare veritatem comprobatum est. De Rufio, & aliis ab illorum ore pendentibus non est ... dicam.

Cap: III. *De Præparatione Serici plantalis.*

AVt folia integra, aut ... nuces corū telę, aut cortices scaporū vel fructuū mēbranę, aut stēmata ... materiā prębēt. In foliis & corticib' scapisq; & fructib' maceratio in aqua marina vel stagnāte soli exposita adhibetur ad suū mēlē vt putrefacta in vtilib' residua ... ... & ... āt, & segregē ut facile quāquā ēt si nō putrescāt inutilia, tamē eq. fatigata, postea ... arefacta ita ... adunt d. bilia, vt facile ... dilabantur. Maceratio ... pit apricatio, post cōtusio, quę ... parat, fragilia, tenacia relinquit, hinc explicāda sunt fila, & nexida,

Quando vero tenues telæ in superficie dant[illegible] [illegible]tahuntur depectunturque; non opus est tusione, [illegible] cum maceratione lentorem acquisiuerunt, d[illegible] nantur, præparanturq; vt [illegible] vtilibus omi[illegible]s[illegible]ssima supersint. Aloës folia etiam stringuntur [illegible] que per angustias, post membranulæ vt decet t[illegible]a[illegible]tur. Tunicæ corticum tenues eodem possunt m[illegible]do pecti, carminari & neri. E foliis integris & corticibu[illegible] fit duplex sericum, stuppeum crassius, & carbale[illegible]m sub[illegible]lius; è vellere foliorum dūtaxat simplex subtili[illegible], quod ob teneritatem & nobilitatē solum olim est qu[illegible]situm, & precio aurum aquauit, licet telæ non [illegible] prolixæ, & grandes.

Apparatus serici ex plantis ferè conuenit cum lino, genista, vrtica, carduis, & huiusmodi aliis, è quibus [illegible]menta ad vestes lineas petuntur. Non nectitur [illegible]
Lib. 19. in præf. suis linum, inquit Plinius, sed passum tusumque [illegible] molliciem lanæ coactum iniuria naturæ ac [illegible] audacia: & cap. 1. post messem triticeam virgæ ip[illegible] merguntur in aquam solibus tepefactam pondere aliquo depressæ. Nulli enim leuitas maior. M[illegible]ceratas, indicio est membrana laxatior, iterumque vniuersæ vt prius sole siccantur. Mox arefactæ in saxo tunduntur st[illegible]pario malleo. Quod proximum cortici fuit, stoppa appellatur, deterioris lini, lucernarum ferè luminibus aptio[illegible], & ipsa tamen pectitur ferreis hamis, donec om[illegible]s membrana decorticetur. Ars depectendi digeren[illegible]que. Iustum est è quinquagenis fascium libris qu[illegible]s denas carminari. Iterum deinde in filo pollitur illisu[illegible] crebro in silice ex aqua, tectumque rursus tunditur clauis, semper iniuria melius. Hæc ille de lini apparatu. De genista similia recitat, nempe: Asia è gen[illegible]a facit lina ad retia præcipua in piscando durantia, frutice[illegible] a defacto decem diebus. De Sparto per aquam marina[illegible] præparando lege libro 9. capite 2. vide & Card. de [illegible] libro 5. & Portam lib. 4. mag. cap. 23. Scaliger d[illegible] Moluch[illegible]s cuiusdam arboris corticem a[illegible] macer[illegible] & tundi, vsque dum ad serici teli speciem redactus, [illegible] filamentis contextus videatur. Nec aliter pa[illegible]

u[illegible]

uerim cocci, seu nucis palmæ Indicæ corticem, cuius mentionem facit Acostæus. Externus cortex (inquit) foris leuis, intus tomentosus est, dum resiccatus est. Ex eo fiunt rudentes funesq; nautici: Tomentum illud Malabares Cayro vocant, magni apud eos vsus. Nam quoniam aqua marina nō corrumpitur, stipantur eo omnis generis naues.

Indici funes fiunt ex vrentibus coccorum corticibus, sicut ex Cannabe. Ex iisdem & vela parantur.

Itaq; illis populis vsum præbet lanæ, xyli, stupparum lini & sparti. Sanè dum eit mari non corrumpi, crediderim eò etiam macerari corticem, vt lentescens, tunica, vel filamenta abstrahi possint. Sal enim addit firmitatē & lentorem cum teneritate. Itaque etiam cum nostrates è lino tenerrima fila conficere volunt, sacculo inclusum distinctumque acu, coquunt in lixiuio, quomodo etiam Asbestus præparatur, nimirum aqua marina salsa, vt innuit Cardanus. A sale lentorem esse, nouerunt etiam metallorum purgatores, & aurifices. Putant enim non tantum eo venas metallaque depurari, sed & malleo obsequentiora reddi. De apparatu ex palma coco etiam aliquid Cardanus lib. 8. sub. retulit, dum scripsit è membrana & stuppa palmæ coci crassiores fieri funes, è subtiliore vestes; & has ex libro netogossypinis delicatiores, & sericeis penè pares: quæ ratio nō constat absque maceratione, separatione & cæteris. Cum Linschottus ait in Bengala ex flaua herba Bengalensi lintea alba pulchra fieri nendo texendoq;, quis putet alia arte eam præparari? Lopesius sericum expurgatis palmæ humilis foliis conficit. Ea purgatio mihi videtur esse eadem. Non sum nescius multos sericum rerum antiquorum ex foliorum lanugine cōstituere, quasi lana quædam innascatur foliorum superficiei, sicut cydoniis, dictamno Cretico, lychnidi, gnaphaliis, æthyopi & similibus, sed cùm constet talem lanam non solere insistere planis foliorum, qualis præbere sericum potest, sed ex membranis fieri, aut è fructibus prodire, non ausim planè cum istis sentire, vt antè etiam dixi, neque tamen eo esse potentiam naturæ nego. Non obstat talis lanuginis prætextus nostræ explicationi.

Lipsius: sericū ex arborum lanasse.

Ammianus certè apertè dicit aquarum aspergini bus cre-

crebris mollita vellera depecti, fiente ex lanugine & liquore mistam subtilitatem tenerrimam. Marcianus ait Seres vndis aspergunt arbores suas vt lanugo quæ sericum creat, possit adimi. Probabile indicat [illegible], quanquam non necesse sit omnino maceratam esse quam putauit. Scripserat eandem rationem & Plinius, nempe Seres perfusam aqua depectere frondium caniciem quod mihi est macerare, purgare, carminare &c. Nescio enim an in lana innascente foliis vt g[illegible]num, ista maceratio locum habeat. Lucanus [illegible] Pharsaliæ de Cleopatræ ornatu idem artificium expressit licet concisius, inquiens: Candida Sidonio præ[illegible]
» pectora filo; quod Niloris acus compressum pectine Serum soluit, & extenso laxauit stamina velo. Sericum
» scilicet lanam, indicat serum duntaxat pectine [illegible]natam præparatamque, & in fasciculos [illegible] in Ægypto portò netam textamque fuisse, vnde factam telam sibi Cleopatra adaptarit. Sidonium autem [illegible] appellat ratione tincturæ purpureæ.

Strabo memorat, ἐν τίνων φλοιῶν ξαίνεσθαι, depecti nimirum è quibusdam corticibus, quanquam Paulanias pronunciat, θὺς μίτους ἀφ' ὧν τὰς ἐσθῆτας ποιοῦσιν οἱ [illegible] ἀπ' οὐδενὸς φλοιοῦ γίνεσθαι, sed hic figmento sibi fidem derogat. Quomodo vero cortices, seu tunicæ arborum & fructuum (vt in coccis) parantur vt veri queant, [illegible]iam membranas foliorum posse, nihil habet absurdi.

Brasauolus ex suis autoribus & nasci super foliis arborum scripsit, & folia ipsa reduci; quorum verborum fors sententia est, & tunicam supremam auelli in fila; & folia ipsa integra elaborari. Nihil illustrius est Ioh. Bap. Portæ de filis ex Aloe America expositione, &c Fit, inquit, ex Aloe americæ filum durum, candidum, perfectissimum, 1. Spinis decussis folia in longas tæniolas scinduntur: 2. Ligna duo decussatim in terra [illegible]nuntur, & læua arctè stringuntur; dextra tæniolæ [illegible] capite comprehensæ trahuntur super decussationem, vt lina carnibus spoliata remaneant. Toties [illegible] pectuntur, donec candida pura. neruosaque vt fides perspiciantur, mox lauantur, siccantur, [illegible]

Ita ille. Non g[illegible] [illegible] maceratione in solo humido [illegible] [illegible] tamen etiam [illegible] detrahi membranas [illegible] elaborari. Plantam aliqui vocant: a[illegible] [illegible] [illegible] addunt, & vsum foliorum.

De [illegible] vrtica [illegible] modo faciendo retulit Lopesius in aduersariis, omnium inquit vtilissimum hodie corticis lib[illegible] quae vtilitas, aqua diu maceratio [illegible] [illegible] tali apud Calecutios, & G[illegible] [illegible], ad lineos [illegible] delicatiores; quos illinc afferunt in Occidentem & Septentrionem, commodo quidem institores precio, eleganti tenuissimaque textura, sed non magnae durationis. Ita ille. Parta ait apud Septentrionales quoque ex vrtica fieri filum tenuissimum, & candidissimum. Modū non addit. Sed quaeri potest, nū verè vrtica sit illud genus herbae. Nam qui isthinc redeunt editis historiis mentionem potius faciunt gossypii, foliorum palmae humilis, [illegible]ucum, coccorum, corticum palmae, serici (quod Chaulenses ex China, cuius incolae negantur texere [illegible] laneos & sericos posse, ascissunt & perficiunt) herbae cuiusdam flauae (vnde fiat linteum preciosius, & [illegible] [illegible]rius serico bombycino, cuius fila etiam [illegible] [illegible] sericeis permisceantur) lini, quod multū apud Chinenses esse dicitur, modo eiusdem sit cum nostri generis, &c.

Plinius addit palustrem arundinem & malos & cucurbitam. Isidorus iunior lib. 19. etym. c. 20. Mollocinia vestem ex maluarum stamine conficit, atque appellari ab aliis melocinam vel auellam. Sed ridicule. Non n. à moloche sed a mollicie vestis mollicina dicta est, alias multitia. lib. 19. etI.

CAP: IV.

Quinam panni ex serico plantali fiant.

EX foliis purgatis (inquit Lopesius) extrahuntur fila subtilia, è quibus texunt populi Anziqui in Africa, pannos serico[illegible] hetromallos, amphimallos varios, pictosque instar Damascenae. Panni sunt densi, crassi, leues tame, longi decē aut vndecim palmos, lati

nouem

quam vt nudam componeret; vbi sericam perspicuam ab illa improbatam innuit. Ita ille. Quibus verbis si mul abunde separat sericam à bombycina, quæ & Coa. Plinius item perspicuam fuisse affi mat. In hac tamen tenuitate etiam colores hæsetunt, nimirum albus, au reus vel subflauus, & ex Cortina attracti, purpureus & coccineas. Veteres enim sericum grano Kermes infecerunt, vt videre apud Mirepsium est in antidoto è Lazario. Huc illud Martialis pertinet: *Coccina famosæ, donas & Iantinamœchæ. Vis dare quæ meruit munera: mitte togam.* Miro artificio ingenioque scribuntur Indi ex gossypio tum similes, tum etiam preciosiores pannos facere, modò autor nauigationis Linschottus & „ alii rectè materiam cognouerũ.. Panni Gossypini (ait.) „ Negapatani S. Thomæ, & Musulepatani omnis gene- „ ris colorum, & picturarum operis plumati, pulcher- „ rime & subtilissimè sunt contexti, & in precio maiore „ quam sericum, propter ingeniosissimam pulchritudi „ nem, quæ nos sericeis longe cariores reddit. Appellan- „ tur Rechaiæ, & Cheylæ. optimi sunt Sarassenses, & qui- „ dam etiam aureis argenteisque liciis distincti & alibi: „ Variæ in India species sunt telarum Gossopynarum è la- „ na arborea pulcerrimarum; vocantur Iorines. Habent „ & peplia vel calanticas, quas appellant volantes, suntq; „ Zonæ, quæ faciei prætendi solent. è Gossypio varia „ velamenta conficiuntur, vt que nuncupant cannequi „ mas, Beftras, Iorines, Chautares, cotõias, similes pan- „ no bilici, seruiuntque velis faciendis. Tanto parantur „ ingenio, vt filum nequeas vllum in eis agnoscere, lon „ geque post se relinquant lintea Hollandica subtilitate. Ita Linschottus. Suspicor illum lanam arboream appellare, quicquid lanuginis aut filamentorum à plantis petitur. Equidem calanticæ illæ perspicuæ quæ oculis prætenduntur, è bysso sunt aut serico plantali maxime, sicut id historiæ superiores commonstrant. Petrus Martyr in Epistola ad Sphorciam scribit de arboribus peruanis, legi teneram, & nobilem lanam, sicut apud Seres, quæ per se sua sponte crescat, & in qua inueniantur grana rugosa pipere caucasco feruen-

tiora. Si hæc lana gossopyum est, alia est specie a vulgari, nec immerito serico possit accenseri. Walterus a Rhaleg in Guiana tam sericum quam xylinum reperiri ait. Mallem explicasset differentiam, & quodnam sericum intelligat. De Bysso dicemus suo loco, vt & de Carbaso & asbesto. Legimus apud Plinium tantæ tenuitatis esse serica fila potius quàm gossopyna, &c. Vidimus, inquit, iam tantæ tenuitatis crasses, vt annulum hominis cum Epidromibus transirent, vno portante multitudinem, qua saltus cingerentur. Nec id maximè mirum, sed singula earum stamina centeno quinquageno filo constare, sicut paulo ante Iulio Lupo, qui in Præfectura Ægypti obiit. Mirentur hoc, ignorantes in Ægyptii quondam regis, quem Amasim vocant, thorace in Rhodiorum insula ostendi in templo Mineruæ 365. filis singula fila constare. Hæc Plinius.

Casses Pliniani

Lino nimirum tanta teneritudo subtilitasque esse potest, vt & bombyci & serico; de Gossypio in Persia Gossopynas arbores idem autor fuisse dicit circa fruticem habentes lanuginem, ex quibus lintea fiant Indicis præstantiora. Cum autem circa fruticem dicat, non vulgare gossypium procul dubio intelligit. Aliter enim scribit lib. 12. cap. 6. de Indorum arbore. Sed fieri potest, vt vocabula permutentur, sicut & vox lintei seu linei Nam idem Indorum vestes lineas ex arbore petit libro 12. cap. 6. & in Persia vestes precioso linteo ex cucurbitæ maturæ ruptæq; lanugine.

Scaliger telas bombycinas ex herba factas nominat, putatque Gossopynas latinè dici, & lanam xylinam, Plinio linum. Linum enim propriè herbarum est, & lana animalium, quanquam non raro etiam lana arborea appelletur. Ita Plinii ortholinum Ægyptiũ ex panicula arũdinis est, & retia è lino genistæ in Asia, &c. Vicissim & lanigeras arbores pronunciamus, & lanuginosas. Talis nominum vsus ambiguos mos interdum in agnoscenda materia facit. Ex vetustissimis scriptoribus vt Nænio &c. apparet sericas molles & tralucidas, molticinas, vel mollicias, aut mollicinas, hoc est, multicias, vt est apud Iuuenalem appellatas fuisse, vt notat Dominus

tius, & Mancinellus qui nominatim scribit vestes fuisse tenues & lucidas è serico, tametsi Martialis videatur in sat. 2. intellexisse bombycinas, de quibus & Plinius lib. 11. c. 22. Aliàs sericos puluinos in vsu fuisse ostendit idem Martialis lib. 3. in Zoilum: Qui fuit effultus ostro, sericisque puluinis. Ita Horatius: Inter sericos iacere puluillos amant. Videndum est ex qua materia fuerint lati claui Trabeæ, &c. Fors prius ex lana, post ex serico. Hodie ex lino & pilis quoque lati claui texuntur: & vix videtur vetusta frugalitas sericum admittere. Cæterum serico, vt & bombycino intertexi aurum solitum præter recentes historicos etiam Lucanus in 10. pharsaliæ scripsit: Strata micant tyrio quorum pars maxima succo cocta diu virus, non vna duxit aheno. Pars auro plumata nitet, pars ignea cocco, vt mos est phariis miscendi licia telis. Hæc ille de serico pretioso, opinor, quanquam etiam possint de bombycino accipi.

CAP. V.

De serico animali, hoc est, seta seu bombyce.

SEricum bombycinum est, quod è folliculis bombycum reuolutum ad nendum texendumq; & alios vsus accommodatur. Bombycina seta vel stuppea est vel regularis; illa duplex, nempè foris circa folliculos erratico ductu implicata: & ex perforatis bombyciis carminando resoluta. Vtrumque peragi vnguibus aut hamis potest, quibus diuellitur & explicatur. Regularis autem singulari deuoluitur studio. Modus explicādi fila potissimū hic est: Producta ea à bombyce cōtinua opera variis plicationibus & replicationib. in circulū vel longū, vel obliquum, aut alio ductu erratico, aliquo externo retexuntur exordio, & instrumēto tractorio colligūtur. Id fit folliculis integris prius lixiuio, vel aqua salsa maceratis, aut etiam incoctis, vt vermes moriantur. Deinde exordio facto facilimè absq; ruptura, nisi per oscitantiā, aut impetu peccetur, explicantur, leui & splendente glomere, aut penso (nam vel fuso, vel tractorio instrumento, vel glomere potest concinnari opus) id quod

non accidit omissa maceratione, rugosis nimirum, & hirsutis manentibus tunc filis. Bombycia perfossa pesorum gratia non reuolui queunt; sed oportet ea discerpere & carminare, vt stuppa fiat. Hoc bombycinum nisi inficiatur aqua macerationis, colorem obtinet bombyliorum, nempe album, citrinum, luteum, viridem, vel etiam mistum, promptè tamen etiam simplici aqua alba fila madefacta flauescunt. Postea arte tinguntur pro libitu. Purpuram, & coccineam vestem imitantes tincturæ pro optimis habentur. Eæ sunt violaceæ & rubræ, & sanguineæ: item mistæ ex istis cæruleo rubræ, &c. Albæ & aureæ, byssum æmulantur, quamuis aliqui & coccineas seu chermesinas byssinas nominent. Preciosæ sunt & virides; nec contemnendæ nigræ, quanquam omnis generis colores cogatur bibere hoc sericum, siue rude cū adhuc est in filis, siue textum inq; telas & pannos congestum, siue tortum.

Quomodo bombyces folliculos texant, & vnde putentur materiam sumere, primo dictum est libro. Tribuitur autem huic texturæ nomen serici per tropum è simili; quanquam aliqui velint etiam propriam vocem esse, quòd ser dicatur bombyx; vnde sericum opus bombycis. Sed, vt ostendi, nulla ratio est, quin Ser sit aliquis serum: id est, homo è gente Serum, sicut ergo hic colligit sericum; ita & bombyx; quo pacto formicas appellamus metallicos, quod in auro egerendo videantur imitari studium animalium apud Plinium & Herodotum. Inde ergò & bombyx ser dictus esse verisimilis est. Alio nomine seta nuncupatur, & bombycinum, & bombyx ipso nomine animalis.

Germani ab Italis & Latinis accepto vocabulo seiden vocant, & hanc appellationem postea transferunt ad omnia opera serica. Vt autem ritè compositeque reuolui & explicari possint fila è folliculis, aliquæ magistræ fuso vtuntur, aliqua versatili tractorio. Possunt retexi etiam absque maceratione, & tunc Nymphæ intus seruantur. Oblectamento erit in postrema tunica subsistere, vel spectetur transmutatio bombycis in nympham & necydalum, cognoscaturque, quomodo

ex no-

ex aurelia, & bombylio eluctetur, & quibus interim motibus, si stimules, aut frigore, calore ue incites, agitentur. Etiam aqua simplici frigida madefacta detrahuntur viuis vermibus, nec multum nocet tepida.

Feruens, vel salsa aut lixiuium, & marina, occidunt, postquam scilicet efferbuerint aut diu iacuerint in ea. Nam leuis maceratio non incommodat vitæ. Quidam in clibano suffocant, data opera ne adurantur folliculi. Et sane vltrò negligitur vita, quod pridem segregati sint aliqui sobolis gratia. Maceratione in muria fila, lentescere & expediri felicius antè dictum est.

Quanquam autem hoc artificium credi potest translatum esse a Serum in suo serico studiis: tamen teste Aristotele Pamphila Latoi filia suo quoque ingenio inuenit in Co insula. Ex hoc animalis genere, inquit, bombycia illa mulieres nonnullæ retorquendo in filum deducunt, deinde texunt, (ἀναλύουσιν ἀναπηνιζόμεναι, κἄπειτα ὑφαίνουσι) prima texuisse in Co insula Latoi filia dicitur. Plinius lib. 11. c. 22. & 23. ex Aristotele quidem videtur eandem historiam mutuatus, sed tamen nonnihil variat. Nam de Assyrio bombyce, qui inter apes refertur, locutus cap. 22. aliam ei originem è grandiore vermiculo tribuit, vnde natus telas aranearum modo texat ad vestem luxumq; fœminarum quæ vestis appelletur bombycina. Prima (addit) eas retorqueri rursusq; texere inuenit in Co mulier Pamphila Plateis filia, non fraudanda gloria excogitatæ rationis, vt denudet fœminam vestis bombycina. Hæc historia perinde sonat ac si bombyces, vnde vestes bombycinæ, tantum Assyriæ asscriberet, & tamen doceret, bombycia non potuisse texi ante traditam disciplinam ab illa muliere, etiamsi Assyria essent. De Coa vero bombyce longe alia referuntur & quidem, vt puto, fabulosa cap. 22. quibus subiicit elaborationis modū: Quæ vero capta sunt (ait) lanificia, humore lentescere more ceræ: mox in fila tenuari iunceo fuso. Nec puduit has vestes etiam viros leuitate vsurpare propter onera æstiua. In tantum à lorica gerenda discessere mores, vt oneri sint etiam vestes.

Bombyx Coa.

Bombycina Plinii Assyria fœminea.

Plinii Coa etiā maribus communis.

Aſſyria tamen bombyce adhuc fœminis cedimus. Ita ille. At Ariſtoteles de bombyce κωβολ[illegible] differt, & tamen ad Græcam Coamque reſpicit, eadem de hac refert, quæ Plinius de Aſſyria. Videtur autem Plinius hiſtoriam diſcerpſiſſe, & ex vna feciſſe duas propter [illegible]tum de bombycis Coi mirabili, vel potius fabuloſa natura: quaſi fila ab illo animaculo texta per ſe lentorem non habeant, ſed maceratione accipiant, in morem cætæ, quæ ratio mihi videtur admodum difficilis intellectu. Verum enimvero vtut hæc ſeſe habeant, conſtat Plinium non ita fuiſſe rerum imperitum quin ſciuerit, Romanos ſuo tempore aliud ſericum ab Indis, ſeu potius Scythis petere; aliud ab Aſſyriis, & hoc etiam in Co gigni & confici quanquam ignobilius Aſſyrio ob artis ſimplicitatem, & in texendo imperitiam. Illud patrio nomine ſerum primitus dicitur ſericum; hoc autem ipſe nuncupat veſtem bombycinā; vel bombycem, vnde bombyx Coa, Aſſyria. Sed ſi viri & fœminæ (vt liceat parumper reſilire ad ſuperiorem diſputationem) tempore Plinii geſtarūt bombyninas veſtes, quomodo ſub Aureliano (cuius Imperium à Plinii morte abſtat annis 190.) tanto fuerunt in precio, vt aurū æquarent, ſi quidem non aliud eſt ſericum Indorum, Aſſyriorum & Coorum, veluti contendunt? Sub Romano Imperio tunc erant Aſſyrii & Coi. An oblitæ erant iſtæ gentes curæ & artis bombycum? Atqui adhuc durat nec vnquam legitur aut ceſſaſſe, aut de cōmercio Romanis interdictum fuiſſe, vt etiam digeſtis iureconſultorū patet. At verum ſericum quia longiſſime petendum, etſi Plinio quoque cōſpectum, & textum Romæ; tamē adeo vileſcere non potuit.

Argumēta pro ſerico plantali plura.

Magna vero ſumma conſtitiſſe ſupputatio Pliniana conuincit, cum ſcribit; minima computatione millies centena millia ſeſtertium annis omnibus India & Seres Pemuſulaque illa imperio noſtro adimunt; quæ ingens pecunia maxima ex parte ſerico parando deſtinata eſt, quanta non emta eſt Coa veſtis & Aſſyria. Vide Budæū in lib. de aſſe. Quæ demētia fuerit [illegible] [illegible]be petere,, &, vt Seneca loquitur, ignotis ad [illegible]

[illegible]

um gentibus, quod erat in finibus Romanis si idem est sericum & bombyx. Et viri & fœminæ teste Plinio Romæ gestarunt Assyrias & Coas bombycinas. Vnde Iuuenalis satyra: 6. casta & adulteris tribuit cum scribit: Hæ “ sunt quæ tenui sudant in cyclade, quarum Delicias & “ panniculus bombycinus vrit. At verum sericum auro pentatum est, procul dubio non omnibus ita familiare. Quo circa Martialis seruatum esse studiose innuit, cum de vetula ait: Nec dentes aliter, quam serica nocte re- “ ponas.

Qui vero putat adeo simplices tunc fuisse Romanos, vt cum fila & vestes tanto pararent, non intelligerent easdem esse bombycinæ Assyriæ, & Coæ, videtur mihi sibi soli sapientiam asscribere, cæteris omnibus pro fatuis habitis. Tam ingeniosum seculum non potuerit distinguere inter fila bombyliorum & pensa serum? Quocirca Seruius, qui interpretatur Virgilii versum de bombycum opere, quod apud Indos & Seres fiat, risui sese exponit eruditis, & Virgilium fatuum facit, qui ignorarit in Co & Assyria Romanorum potentiæ subiecta, gigni eandem telam, nec esse serum propriam; quin ne semel quidem legerit Aristotelem de bombycibus. Zonaras quoque & Procopius seculum suum accusant turpissimæ inscitiæ, quod rem Augusti & Plinii, imo Aristotelis temporibus in Græcia & Italia vulgatam ignorarit, nec deprehenderit fraudes Monachorum ex Assyria & vel vicina Co oua vermium rapientium, proque Indicis è Serum tractu vendidantium. Vtvt sit de intermortua disciplina, vt arbitratur Cardanus, saltem hac obtinere studuimus vna eademque ætate Plinii, aliud fuisse sericum, aliud bombycem; & vtrumque Romæ notum, & in telas a mulieribus congestum quanquam vt materia & precio, ita discrepante vsu, & fors etiam texendi arte. Nam sericum maximi precii ditissimorum duntaxat gestamen fuit, at Assyria bombyx fœminis etiam cæteris vsitata, Coa autem tam fœminis quam viris, qui Assyria gestanda, vt ait Plinius, mulieribus cesserunt. At vt Lampridius in vita Alexan. Rō: Imp. refert. vestes sericas ple-

raras habuit: holosericas nunquam induit, subserica nunquam donauit, & Heliogabalus primus holosericam induit, qui proximè illum antecessit circa annum salutis 221. vnde intelligimus ob nimia precia post Plinii tempora in desuetudinem venisse serica, quanquam bombycina tam vulgati vsus non potuerint obliterari. Succurrit hoc in loco obiectiuncula, quam non censeo negligendam. Scribit Plinius ferrum sericum esse optimum, idque mittere seres cum vestib. suis, pellibusq;. Si non necesse est fieri natales, & materiam esse aliam, quanquam palmam præ cætero reportet; neque serici. Itaque videtur consequi sericum vetus, & bombycem vnius esse materiæ & ortus, licet qualitate differant, sitque alterum altero tenerius, mollius, delicatus, preciosius.

Lib. 34. c. 14.

Deinde ait Plinius, ferrum istud mitti cum vestibus & pellibus sericis. Nominat nimirum telas & texturas tanquam sericum formale; pelles vero tanquam materiale, quas etiam reuocatis filis docuit a fœminis Romanis texi. Ad quid aliud sunt bōbycia, quam pelles à bombycibus textæ? Adhuc itaque eadem res est sericum & bombyx: solutio horum ex superioribus patet. A ferro argumentum debile est. Nec non initimur solis natalibus, aut qualitatibus. Pelles autem quas nominat Plinius nihil aliud fuerunt quam congeries filorum ex foliis detractorum, elaboratorumque vt pellis haberent speciem: & est Plinii locutio sepè sublimis & tropis ad poëtarum grandiloquentiam accedit: vnde modo lanicium modo pellem vocat. Cum hodie villosum vellutum sericum à pelle lanata non multum quo ad formam absit, potes cogitare an non & telæ ipsæ fuerint missę pellium specie. Scimus aliud esse folliculum bombycis, aliud pellem. Si attulissent apertum, aut saltem perforatum. Indi bombycium, non potuissent fila continuo ductu deuolui, imò nec separari quidem, quia stuppa inde facta fuisset quæ non aliter potest in fila duci ad texendum nisi glomerando, & multa filamenta simul intorquendo. Sin autem integer folliculus fuisset missus, inuentus in eo ver-

mis

mis aut Aurelia foret, quæ res nunquam potuisset persuadere vlli homini arborem fœtuisse.

Multa enim fiunt passim similia, & tunc temporis nō ignota fuit bombycina nec Assyria nec Coa Ita in bombylio perforato semper est aurelia, vnde vermis noscitur, nisi vt in pharmacopoliis fieri solet, detruncata parte extracta sit: At tunc quoque agnita fraus fuisset. Quis enim ouo tali allato vnquam credat è foliis arborum sericum depecti? Ipsa forma rudis etiam serici persuasit aliud quid esse à bombyciis. Plinius, cum de Coa bombyce differit, non ignorauit ab animali fieri, licet putauerit aliter ac res est, nimirum serici deceptus exemplo, quasi ita è foliis bombyces colligerent, vt homines. At de vero serico aliam habet historiam.

Absurdum mihi videtur, si quis dicat, Strabonem non potuisse discernere, sitne bombycium à verme factum, an ex cortice, cum scripsit serica fieri byssō deraso è quibusdam corticibus.

Est & aliud argumentum ex medicina. Cum enim Auicenna, Mesne, & cæteri non aliud sericum nouerint in vsu medico quam bombycinum, videtur inde consequens esse, non extare aliud. Verum ita arguentibus reposuero, primum, vt Auicennæ verbis euincant bombylia nomine serici, & non vetus illud intellectum esse. Deinde negauero præscribi historiæ naturalis amplitudini à medico vsu. Non enim si nullo alio serico vtuntur medici, nullum simpliciter est. Auicennæ & Serapioni sericum est cal. sicc: temperate: setam vero volunt frigidam esse alii. Illi dicunt corroborare: hi fœtere setam & neutiquam roborare, &c. Dissensus sane persuadet non idem esse Arabum sericum cum bombycino. Adhuc sericaniæ Tartaricæ sericum differt à bombycino.

Cap. VI. De pannis & telis bombycinis.

BOmbycinæ telæ olim tralucidæ fuerunt, vt ex Plinio apparuit. Tenuissimas quoq; fuisse, Iuuenalis supra citatus versiculus innuit. Panniculum enim bombycinum vocat & tenuem cycladem. Nunc quædã crassitie & villis densantur, vt cũ coriis certent, quanquã ars multũ à prisco studio declinauerit, rarioresq; iusto multas faciat. Græci texuerunt senis filis. Vnde dicti panni hexamiti. Hodie inexplicabilis est ratio texendi. Fiunt telæ simplices, fiunt duplę: quædam glabræ, aliæ villosæ. Et quidem harum nonnullæ villos habent curtos: nonnullæ laxos, vt vellera dicere queas, sunt & heteromallæ & amphimallæ: pictæ, nõ pictæ, pictura exprimũtur variæ formæ: vnde vndulatæ, scutulatæ, acanthinæ: intexũtur animalia, plantę ductus, tessellæ, vnde tessellatæ, &c. Et hæ respondent veterũ tunicis pictis, palmatis, lato clauo, angusto clauo &c. quę tamẽ vestes ex qua materia fuerint, vt & trabea, & paludamẽtum, nõ facile dixerim, tametsi cocco & purpura pleræq; fuerint infectæ, quibus & lanæ olim tingebantur, vt Plinius docet, & apud Horat. legimus: Tebis aphro murice tinctæ vestiunt lanæ. Sed lanæ nomen ambiguum.) Sunt & meræ quæ holosericæ dicuntur, vel mistę quæ subsericæ: Item auratæ χρυσόπαστοι. Nomina præterea & varietates innumerabiles à modo texturæ, vel locis vel similitudine, &c. acceperunt. Magis adhuc differunt colorib. Sunt n. chermesinæ, quæ ad imitationem veterum coccinarum purpurarũq; conficiuntur & rubent: sunt violaceæ, hyacinthinæ, sanguineæ, nigricantes seu puniceæ, spadiceę, luteæ, citrinæ & aureæ, virides, ceruleæ, lucidę vt flos cichorii, albæ, nigræ, &c. Stamina & subtegmina quoque varicoloria vestes ipsas & telas mirifice pingunt. Incredibilis etiam varietas est secundum dimensiones & formas vestiũ. Alias & tæniæ, vittæ reticulatæ, fila retorta, tã multiplicib. staminib. vt numerare nequeas, funiculi spiræ, nodi, & inenarrabilia alia è bombyce conficiuntur. In codice lib. 11. tit. 7. leguntur sericoblattæ & meraxæ species. Bõbycinas intelligi facile apparet. Iam enim

ſerica

sericei nomen nomen commune factum erat, Itaq; seri-blattæ sunt bombycinæ conchyliatæ, seu conchyliatum succo tinctæ. Metaxa vero generaliter accipitur pro serico bombycino. Eiusdem lib. tit. 8 Serica paragaudæ auro intextæ nominantur, vt & Holoberæ. Illæ quidem teste Alciato, aliàs lineæ erant, quales Vopiscus refert, purpureis abrogatis, Aurelianum militibus dedisse. Sed traductum nunc nomen etiam ad sericas bombycinas est. Holoberæ vero vel holobaræ Turnebo sunt toti serici & conchyllati: Alciato ab auro immixto graues βῆρος seu birrhum nuncupant vestem palatinam.

Bombycinas vestes perspicuas fuisse etiã docet Martialis hoc disticho:

Fœmineum lucet sic per bombycina corpus:
Calculus in nitida sic numeratur aqua.

Sed & sericum tralucit, Ergo ne vtrumq; idem. Non esse hoc consequens cõmuni adiuncto nemo nõ videt. Cur numerus non possit iniri telarum & vestiũ bombycinatum, causa est singulatium infinita multitudo, Nequeunt sciri infinita, & cõprehendi humano captu. Vnũ itaq; præceptũ loco omniũ ponitur, ꝙ immensa sit formarum varietas, cuius tamen aliqua explicatio patet ex quibusdam singularibus adductis Quæ vestis non fit ex serico bombycino, cum etiam calceis, ephippiis & pauimentis materiam præbeat? Mollicinæ & multitiæ trãslucidæ erant olim sericeæ, viris & fœminis familiares. De his est apud Iuuenalem Sat. 2. --- *sed quid*

Non facient alij cum tu multitia sumas
Cretice, & hanc vestem populo mirande perores, &c.

Item: *Cretice pelluces.* Mancin. Interpres de bombycina accipit ex Plinio, quanquam olim non ex serico fuerit, & Nenio cognita. Apud Persas Candyes dicebantur vestes preciosæ, proculdubio ex hac materia, fueruntque purpura tinctæ. Hodie legimus Attalicas, Coccinas, Hianthinas, Tyrianthinas, Prasinas, Thalassinas, Damascenas, Satranas, villosas, holosericas, tonsas, subsericas, florulentas, polymitas, quas Alexandrini inuenerunt, plurimis Liciis texentes, vt scutulatas Galli, de quibus Plinius & Iuuenalis cum interpretibus.

Adeo

Adeo abundare Chinenses scribuntur serico (pœne omnis generis) vt plane vulgare sit ex eo gestare vestem. Nec id mirum, si quod scribit Scal. huius serici decies mille pondo in quotidianas operas dispensantur in ciuitate Persiæ vna, in China, ait Linschottus, quilibet gestat sericum, vt apud nos lineas vestes, quia copiosissimum est ibi. Negant tamen ibidem texi laneos pannos & sericeos hexamitos, cuius fides esto apud auctores. Colores, quib seu fila seu seta rudis, seu panni telæq; ipsæ inficiuntur, aliqui è mineta petunt, & est magnū in fōdere luctū, & simul impostura. Nec imbecillius serilū fert ætatem cum istis colorib sed corroditur. Quocirca legibus vindicatū prohibitūq; ipsis vti. Alii è succis plantarum sumuntur, quæ ratio antiqua est, postquā desitū est coloris gratia iugulare purpuras & buccina. Luxuria

Lib.27.c.8. vestibus quoq; prouocauit eos flores (inquit Plinius) qui
„ colore commendantur. Hos animaduerto tres esse prin
„ cipales: vnum in cocco, qui in rosis micat. Gratius nihil
„ traditur aspectu, & in purpuras Tyrias, dibaphasq; ac Laconicas. Alium amethyston qui viola, & ipse in purpureum, quēq; ianthinum appellauimus. Tertius est, qui proprie conchilii intelligitur multis modis, vt in Heliotropio, malua, viola serotina, &c. Item: Lutei video honorem antiquissimum in nuptialibus flammeis totum fœminis concessum, &c. Lib.9 c.41 Hisgini tincturam è grano cocco superinducto tyrio conficit. li.21.c 26. eundem colorem existere in Gallia ex hyacintho scribit: Et lib.22.c.2. Iam infici vestes scimus admirabili succo, vtq; sileamus Galatiæ, Africæ, Lusitaniæ, granum coccum
„ imperatoriis dicatū paludamentis, transalpina Gallia
„ herbis tyrium atq; conchylium tingit, omnesque alios
„ colores, nec quærit in profundis murices. &c. Satis ex codice Imperatorum patet, & bombycinum sericum tinctum murice fuisse, & non licuisse hanc infecturam adulterare, neque Rhodinum sericum alio post inducere colore.

Sed his legibus tempore Plinii non erat opus, & ne nunc quidem eæ obseruantur, etiam plane abolita purpura.

Alibi

Alibi mentionem facit phycomatini, & anchusæ & rubiæ &c. Theophrastus, lib 4 cap. 7. πόντιον φῦκος appellat quo tinguntur lanæ, tæniæ, vestes, quæ tinctura recens etiam purpuram vincit. In cretæ petris nascitur. Sane etiamnum hodie granis coccis, quæ Kermes vocant tingunt rubrum, aut vermiculis inde nascentibus, quique ex sanguisorbæ radicibus prodeunt, vnde color vermilius. Alius coris monspeliaca, radix rubiæ, radix anchusæ, lignum brasilium rubrum, aut rubrum sandalum, aut succus florum papaueris syluestris &c. placent. Coccineum colorem habet & litionarcissus quidam, & anemone floris multiplicis coccinei, & lapathum sanguineum. E granis holiotropii tricocci cum vino petitur purpureus: cyanus, viola martia, Indicum, hyacinthus, iris, crocus, myrtillorum, Isatis, brasilii decoctum Tartaro calcinato mistum, succus ebuli, sambuci &c.

Cœruleum præbent, luteola, rura, flos tinctorius, cuticulæ ceparum maturarum, brasiliæ lignum citrinū &c. luteum faciunt, coccigria Theophrasti, vt creditur, vel Plinii cotinus, Gallis fustet, aureum reddit, quanquā cum additamentis vel coctura vberiore, vel croco. Succus spinę infestorię prasi, glasti viridem: galla cortex alni &c. cum ferramentis, aut atramento nigrum, quemadmodum & semen ceparum, cuius, vt Rostinus in vogeso suo ait, magna copia ad tingendum ex Alsatia petitur. His pro schytano & turbisto adiciuntur alumen, smegma, cinis clauellatus, calx, lixiuium, vrina, ramenta cotium ex attrito ferro &c Dealbari sericū vapore sulphuris Cardanus scripsit, quanquam apricatio, vt in lino, cera agarico &c. item dealbet. De lacca cœruleo minerali, sanguine draconis, minio, sandaraca, sile auripigmēto, viridi æris, lacca scotani, quę est ochra factitia pictorum ex iure cotyni ligni & creta argentaria, & huiusmodi innumeris, alibi dissertum est. De huiusmodi tincturis Cardanus hæc: cocco purpureus, rubeus brasilio, cœruleus indico, & glasto, sed addito violeto, sine quo locus est viridi, veluti ferrugineum schnodenum lignum cum brasilio efficit, croceum indico & glasto, nigrum vero atramento, & lib. 9. de subt. aduchuntur ad nos nūc animalia

Lacca pictorū est vulgo Parisroth/ & fit ex creta & iure tinctura brasiliana rubra.

animalia pro purpureo colore serici conficiendo, simi-lia cimicibus, à quibus sublata sunt capita. Vnde ꝑ reci-num serico rubenti imminutum fere ad dimidium, cum olim à bibinellæ herbę vermiculis radic ad nasc... fieret. Est autem pinguis hæc materia, vt tenaciter hæ-reat, & sanguinea, vt viuidum colorem retineat.

Vermiculi & bibinella in Germania oriuntur misce-turque butyro &c. Quatuor libræ ex hac materia in sin-gulas serici libras exiguntur: Ex India vix sel. bra, quod pura sit, & sicca &c. Addi solent multa, vt arsenicum alu-men, vini fex, galla, mirobalani, Zedoaria, spuma sapo-nis, & furfuris cremor. Vide locum totum. Non enim descripsi omnia. Apud Ruellium & Matthiolum (lib. o quarto Dioscor. capite tertio de lysimachia) est herba cerreta, siue braglia, aliis cosaria, cui sunt caules & folia lino maiora, flos luteus, semen in siliquis genistæ ef-gie, nascens in pratis, qua viridi colore pannos infi-unt supetinducentes eum tincturæ glasti. Alexius Pedemon tanus lib. 5. iubet setam prius lotam, & aqua aluminosa coctam, Scotano (Scotanum est Cotinus. Matthiolus: Cotinus materia adeo flaua, vt ad lanificia colorãda ar-tificibus maxime expendatur. In multis Insubriæ locis vulgo vocatur Roso & Scotano vbi in arbusculam ado-leuit. Plinius idem intellexit libro 16. cap. 18. Est in Apen-nino frutex & ad linamenta colore insignis) & croco tin-gere, siquidem flauam expetamus, vel si cœruleam, suc-co acinorum sambuci aut ebuli, aut florum iridis cœru-leæ, vel si viridem, æris flore seu ærugine, & sic de cæteris, præsertim facto prius periculo an arrideant colores. Ad coccineum vero seu Chermesinum assequẽdum tale ar-tificium præscribit smegma durum, rasumque quan-tum satis, dissoluatur aqua communi. Deinde impo-nantur fila serica, panno lineo raro inuoluta, & coquan-tur dimio horæ, aliquando mouendo ne vasi adhære-scat sacculus.

Chermesinum sericum Alexii

Eximantur postea lauenturque primum aqua salsa, deinde communi dulci, hoc facto dilue alumen solue aqua frigida sufficiente, libram nimirum vnam aut p... pro libra serici. In hoc diluto macera sericum per se a...

que

que panno horis octo. Extractum vicissim ablue aqua communi dulci primum, postea salsa, iterumque dulci. Interim instituatur ius decocti tale. Expende in singulas serici, quod tingere cupis, libras cocci seu granorum Kermes contritorum, & per cribrum traiectorum vncias ternas aut quaternas. Coque in aqua tanta, quanta possit totum operire sericum, ad quatuor vel sex digitos.

Adde item pro singulis serici libris ternas gallarum contritarum in puluerem vncias, aut loco harmusemũcias arsenici cristallini, quod perfectiorem reddit colorem, quanquam vapore, & iure pestilente. Cum hoc ius ebullire incipit in cacabo, sericum præparatum iniicito, & coquito horis quatuor. Post exemptum in vmbra resiccato.

Ita perfecta est tinctura. Hæc Alexius, è quibus exemplum etiam cæterarum infecturarum capi potest. Idem docet modum serici inaurandi. Illinit nimirum sericam telam glutine ex pergamena confecto leuiter, ne penetret liquor. Huic resiccato aquam, vt appellat fortem, inducit. Ea fit ex cerussæ, boli armeni, floris æris partibus singulis commistis, & in puluerem super porphyrite redactis, cui in olla posito adiicit sandaracæ, liquidæ, quantum videtur sufficere, admiscetque igni lento ne bulliat. Quomodo color colori inducatur, & dibapha fiant, superuacaneum est scribi. Tinguntur autem vel fila serica, vel telæ textæ. Ex illorum varietate etiam varius color efficitur. Cum tingendo amittunt nitorem is potest restitui leuigatura sub ponderibus, & lapidibus varii generis. *Inaurare sericũ*

Quomodo per aquam fungorum, cochlearum, calcis &c. maculæ tollantur alibi scribitur. Ita non opus est præceptione de serico firmando per terebinthinam calefactam ter quaterue, nec de pingendo per typos illitos gummi Tragacanthæ, calefactosque quibus madidi panni applicantur.

CAP.

Cap. VII. De affinibus serico & quidem primum de bysso.

COgnata serico multa sunt: in primis byssus, asbestinum linum, Amianthus, & Carbasus. Byssus e stipula Elidis in Achaia, vel villo pinnali præcipue post asbestinum nobilitatis linum est. Itaque etiam duplex: Herbaceus, & pinnalis. Illum Plinius tradit in [illegible] circa Elim in Achaia natum olim mulierum deliciis maxime inseruiisse, tantæ caritatis, vt quaternis denariis fuerit permutata stipula eius instar auri. Hunc pinna profert, & pro sustentaculo sui vsurpat, vestes ex vtroque fiunt. Illæ ex herbaceo bysso creduntur hodie obliteratæ. At byssus pinnalis telas præbet ruffas, seu halurgas instar auri splendentes, tenuissimas & perspicuas.

Vox byssi polisema est. Apud Strabonem byssus è corticibus quarundam arborum fit, tundendo & carminando. Hoc sericum supra diximus. Idem etiam apud Philostratum legitur, scilicet byssum nasci ex quadam arbore altitudine populi, foliis salicum, colore fusco. Sed & hæc alii accipiunt de serico é palmis. Interpretes [illegible], vbi est apud Hebræos שש & בוץ latine transferunt byssum. Germanicè Seiden/ vel köstlich Leinwadt/ quasi sericum diceres, & linteum preciosum. Lipsius vult errare Philostratum in materia & ortu byssi, quod byssus sit linum e terra natum, hodie non restans præter nomen. Sed rem fuisse veteribus frequẽtem necesse est, cum toties in sacris literis byssi fiat mentio. Nimirum exodi 25.26 35 36.28.39.7.Chron.4.1.Paral 15 2. 2.par.2. Esther 1.Gen.41. Ezech.16 prouerb.31. quibus in locis Israelitæ iubentur ad constructionẽ tabernaculi exhibere byssũ, Dauid amictus est stola byssina, vela fiunt ex bysso, Esth. hyacinthinam purpuram funib. byssinis coarctat, Princeps Tyri, & gens Iudaica vestitur bysso, & 1. Chron. 4. textores byssi, quos Matthesius Bützweber/ alii Leinweber vocant, è domo Asbea nominantur: Lucæ item 16. diues operitur bysso. Quanquam autem aliquando pro serico videatur positum esse, tamen Ezech. 16. vtrumque distinctim nominatur, cum ait Propheta: Vestimentum tuum byssus & sericum, & vestis picta & [illegible]

consul-

confultus in vectigalibus Imperatoris feorfim amotae opus byffinum, metaxam, veftem fericam, fubfericam, carbafeam, nemafericum &c. Plinio linum eft byffinum circa elim Achaiæ in ftipula genitum? Ariftoteles villum feu lanam è qua erectæ locis arenofis pinnæ tenentur in 5. hift. cap. 15. byffum vocat. Hunc Gefnerus fecutus eft: Plinium Cardanus, Lipfius & alii. Cardani verba ex 17. de Subt.

Plinii byffus.
Ariftotelis byffus.

Byffinum erat lini fpecies, quæ nafcebatur in elidæ tantæ tenuitatis, vt tefte Paufania, auro permutaretur. firmum & fplendidum Forfterus in expofitione Hebraici nominis Byz, byffum ait effe genus lini fubtiliffimi & candidiffimi, quod in Palæftina nafcatur in folliculis, quales funt papauerum, vnde fiat candidiffima linea veftis, quæ non confumatur igni, fed purgetur flāmis; hodieq; fit nota Venetis. Ita in voce Ses: Lini genus inquit, eft fubtiliffimi, & candidiffimi cætera lina precio vincēs & nomen habet à candore. Interpretes communiter verterunt byffum, quanquā Byz refpondēte vocabulo, byffus dicatur, & forte eft nomen exoticum, Ses autem Hebræum, quod vfurpatur Gen. 41. Exod. 28. 39. Ezech. 16. Prouerb. 31 &c. Ita ille. Quæ de ignis tolerantia fcribit, videntur ab asbefto huc traducta effe, in quo errauit cum Forftero etiā Matthefius in Sarepta vbi idē afferit. Certe apud nullum alium auctorem memini me legere ifta, nec quicquam de hoc Plinius. In Palæftina gigni in folliculis, nefcio an fit fide dignum. Diceret quis goffopium, byffum & linum asbefti in vnum coacta effe, differentefq; eorum proprietates vni rei diftributas.

Forfterus de byffo Biblica.

Vox Ses, quia etiam numerum fenarium defignat, & Græci holofericas veftes dixerunt ἑξαμίτους, item a fenis filis, fufpicionem mouet, an nō Hebræi idem voluerint eadem voce defignare, vt fic nihil aliud fuerit, quam tela ferica bombycina alba? Tineam vocant עש, vnde עשש arrofit, & huic forte שש quafi fit bombycina veftis à lana bombycina genita arrofis foliis arborum, à tinea, & poftea fex liciis contexta. Coniecturam dico. Sed non plane vanam. Quod autem Ezechiel byffum à ferico feiunxit, dilucide poteft explicari. Nam fi fericum

Indicum est id , quod nominat , & byssus bombyx, composita lis est. Rursus quid opere byssino apud iure consultum denotetur, cum metaxa & sericum seorsim dicantur, non est dictu difficile. Tyria enim è bysso pinnali tela proculdubio accipienda est & hac volunt etiam amictum fuisse diuitem in Euangelio, vt aureo fulgore regiam maiestatem, & admirationem sibi conciliaret. Alias purpuræ materiam fuisse bombycem & lanam indico, vt sic serico bombycino, & pinnali bysso sese vestiuerit. Et de bombyce quidem purpurea titulo serici est in codice Iustiniani: de lana vero multus est Plinius: Persiusque scribit: Hæc calabrum coxit vitiato murice Vellus, vbi Tarentinam lanam intelligunt. Nec Milesia fuit inepta nec lintea carbasea, & cadurcina, &c. Ne vero tantum Assyriam bombycem accipias Iuuenalis Satyra octaua conchylia Coa nominat, & interpretes Mancinellus & Valla probant ex Plinio, & Propertio de bombycina Coa. De hoc bysso non tacebo quæ ad me pridē scripsit eximius Philosophus Leonhardus Doldius Norimbergæ Medicus.

Diuitis vestes è bombyce & bysso pinnali.

Doldius de bysso.

Byssum, inquit, quosdam pro animantho asbesto habuisse constat, alios pro veste ex Vellere tenuissimo contexta, quod in concha marina pinna, seu Astura dicta reperitur, id quod longe denseque extra conchæ rostrum propendet, quo ceu reti quodam pisciculos aliasque maris quisquilias in pastum implicat & capit, seque fundo affigit. Vidi id sæpius, mecumque ex Italia deportaui. Ex obscuro colore flauet, splenderq; ceu aurum intertextum fuisset: quin ex hoc ipso fœminas nobiliores peplia gestare vidi ex nigro fulua, aurumque ementientia, non vili in Italia precio, quod & in Musæo suo annotauit Calceolarius, & Gesnerus diuitis illius vestem, bysso & purpura confectam, ex tali materia constructam fuisse censet. Hæc ille. Misit sane, qua est liberalitate, & pinnam & byssum eius. Substantia est congeries exilium filamētorum, teneram lanam aliquanto prolixiorem, aut capillamenta subtilia vocares. Color est rauus, seu fuluus, quem puto elaboratione illustrari, auroque similem euadere.

apice

Dependet ex apice pinnæ, enatus è latere, & ab Aristotele creditur nullum alium habere vsum, quam fulcimenti, vt immobilis pinna in fundo aquæ littoralis hæreat. Cibum enim excipere cauitate dicitur, ibi latitante pinnothere, & prouocante nutu antennarum suarū pisciculos, quorum postea particeps fit & pinna. Scaliger byssi colorem flauo subijcit, seu post eum ponit, vtpote ad fuscedinem tendentem. Vocat autem & ipse byssum linum, cuius simile quid texatur nunc ex sericis filis crudis. Alii luteum dicunt, & volunt etiam aliter tinctum arte fuisse. Gesnerus in corolario ad 12. gemmas. Byssi color est splendidus, auroque similis, sed dilutior. *Vide Plin. lib. 9 cap. 42.* *Exerc. 325. Sect. 32.*

Perottus vtrunque byssum item accurate descripsit, sed nescio vtrum alia experientia, an hæsitatione intra pinnam nasci id capillitium tradiderit. Verba hæc sunt: Byssinæ vestes ex lana mollissima sunt, colore luteo nigricante, ac splendorem auri reddente. Est conchæ genus quod pinna dicitur &c. *Perrotti byssus.*

Hæc paululum intra se lanæ habet, conchæ adhærens colore luteo, ac pellucido quæ byssus dicitur. Fiunt ex eo preciosissimę vestes byssinæ appellatæ, & byssinum eiusmodi color appellatur, qui alioquin dicitur byssus, & fit si cocco tinctum Tyrio tingatur. Hæc ille de bysso pinnali, in quibus etiam notandum est, me in materia illa perspicuitatem vidisse nullam, quanquam in veste seu tela esse nihil prohibeat. Deinde tenera quidem est lana, sed minus bombycina quæ illam mollitiem vincit.

Elaborari autem ad subtilitatem delicatissimam fors consueuit, vt non anale in prouerbium abierint byssina verba, quæ Regibus debeantur, nisi byssinum hic signet bombycinum (è quo nomine item per decurtationem potuit oriri appellatio byssi, sicut & ex asbesto) Fallitur & Perottus in byssini expositione, deinceps nimirum mendo Pliniano quod est in libr. nono capite quadragesimoprimo vbi legi debebat annotante Gesnero, quin & terrena miscere, coccoque tinctum tyrio tingere, vt fieret hisginum, falso, bis byssinum. *Byssina verba.*

De hoc nos alias etiam in epistolarum Chymicarum tertio. Alterum byssum ex Plinio exposuit, nimirum esse lini genus preciosum, quod circa Elin in Achaia gigni sit solitum dictum à similitudine byssini pinnalis &c. De hoc bysso Isidorus Iunior hæc: Byssina vestis est candida confecta è quodam genere lini grossioris: & li. 19. cap. 27. Byssum genus est quoddã lini candidi & mollissimi quod Græci Papaten vocant. Candida fuerit byssus an non, si de Pliniano quæras, & Sacerdotali, fors asseras citra dubium. Sed Papate quid vocabuli sit non inuenio patagium Plautus & Nænius vsurparunt, vt creduntur, de aurea chlamyde. Fors pro hoc πατάγιον voluit scribere, quam plausu interpretantur. Cæterum vtrum interierit iam byssus linum, an alio nomine in vsum veniat, nequeo dicere. Fors natura materiam incognitam adhuc alit, quæ si elaboraretur more Prisco, etiam hunc byssum præberet. Volunt tamen alii Plinium deceptum fuisse opinione byssum marinum esse linum. At ille aperte locum designat, & stipulam appellat, è qua fuit petitus.

Similes sane herbæ alicubi inueniuntur. Agyrtæ nonnulli circumferunt conformem adiantho aureo tres Spitamas longam, coloris punicei cum exiguis foliolis acutis totum caulem circum circa stipantibus, ipsa est tenuis & filorum instar. Videtur hæc ad netilem lentorem perduci opera posse, si quis experiri velit, præsertim maceratione artificiosa. Non artes tantum barbaries extinguit, sed & res ipsas ex hominum notitia extrudit, vt non raro preciosissima contemnantur, & potuit bysso euenire idem quod purpuræ, opera faciliore elidente laboriosiorem.

Hebræorum commentaria byssum valde vsitatum faciunt, suumque Sacerdotem & tabernaculum multo ornant. Interpretes dum alba seta (weisse Seiden/) reddunt, colorem ei candidum tribuerunt, nisi erroris sint accusandi. Si iam nõ fuit bombycina vestis alba nec byssus marinus: hic n. fuscus, vel aure⁹: quid aliud præter byssum Plinianum capere non possum, siquidẽ hic abus fuit. Pollux in India & Ægypto byssũ gigni scripsit. Fors

intel

intellexit asbestum. Alias Plinii locum facit dubium. Ita est. Incertas coniecturas non raro sequi cogimur, vbi res non amplius est sub aspectu, & tamen falsitatis arguere graues auctores, religio est. Quidam ex recentioribus historicis vestitum Caroli Quinti in Electoribus creandis byssinum fecit, cum scripsit: caligæ busechinæ: Vestis longa, &c. vtrumq; ex rubra ostrina bysso, seu carmesino: manipulus ex auro, rubraq; bysso. Ita ille. Nimirum bombycinam materiam eandem cum bysso facit, nec licet alias parui sit iudicii, hic tamen fortassis absurde. Nam illa frequentissima Hebræorum byssus, quid aliud fuerit, vix quisquam diuinauerit. Vox ipsa si Græca est, in profundo nascentem rem signat, nempe byssum pinnæ. Sin corrupta ex bombycino vel asbesto, quid velit patet. At potest & per se suæ rei nota esse. Aliis solertioribus relinquo soluendum nodum.

Cap. VIII. De lino Asbestino seu viuo.

Linum viuum est pretiosissimum omnium è feruentibus Indiæ desertis, ruffum, in igni durans, & nobilius splendidiusq; inde euadens. Enascitur è saxis veluti efflorescendo tanquam in tectũ assurgens pilus breuis, & ob hoc difficilis textu. Parari instar amianthi debere verisimile est. Sed ars ob difficultatem & secessu amianthi exoleuit, ignota etiam materia neglectu incolarum.

Plinius linum viuum in 9 hist.nat.ca.1, his verbis descripsit: Inuentum est etiam quod ignibus non absumeretur. Viuũ id vocant, ardẽtesq; in focis conuiuiuorum ex eo vidimus mappas sordib. exustis, splendescentes igni magis, quam possent aquis. Regũ inde funebres tunicæ corporis fauillã ab reliquo separant cinere. Nascitur in desertis adustisq; sole Indię, vbi nõ cadunt imbres inter diros serpentes, assuescitq; viuere ardẽdo. Rarum inuentu. Difficile textu propter breuitatẽ. Ruffus de cætero color splendescit igni. Cum inuentũ est, æquat pretia excellẽtium margaritarum. Vocatur à Græcis asbe- *Asbestus, Plinii.*

„ stinum argumento naturæ. Anaxilaus auctor est, linteo
„ eo circundatam arborem surdis ictibus, & qui non ex-
„ audiantur, cædi. Ergo huic lino principatus in toto or-
be Hæc Plinius, qui quidem non tantum historiam de-
scribit è natura, sed & oculatum telæ testem sese exhi-
bet, citatque etiam alterum Anaxilaum, & communi
suffragio idem firmat de affectione erga ignem. Vn-
de vsus exortus est ad exequias regum, & singulare
purgationis sordium per ignem genus. Ne quid de-
sit argumenti scientifici, genus appellat linum, quod
Linū minerale. quidem non est herbaceum, sed potius minerale.

Cogitare licet singulares species Asbesti lapidis in Arabia, India, Arcadia, & aliis locis gigni, & quidem Plinius ipse libro trigesimo septimo, capite decimo, gemmam Arcadiam in montibus nascentem coloris ferrei scripsit asbestum esse: Lonicerus ferruginei coloris substantiam in Arabia (nisi forte mendum est, positaque Arabia pro Arcadia) dixit. Hic lapis seu gemma, cum natura sua fibris, lineisque seu filis constet, non tamen vbiuis æqualis potest esse nobilitatis, nec perinde efflorescere. Itaque in Indiæ desertis, vbi calor solis ardentissimus, quid prohibet non tantum filorum ductus esse generosiores, sed & succum per vim è terra euocari, fieriq; lini curti similem fœturam? Ita certe & aurum & argentum filascere, & è terra prorumpere inuentum est, vt plane plantæ æmulum, vel etiam planta dici potuerit. Possibilitatem naturæ vides in causa materiali, formali & actuante seu prouocante affectum. Nec dissonat potentia. Si enim vulgaris asbestus eius est naturæ, quid ni Indicus, & magis eius soboles, ne a parente dissideat proles? Sed si non sit asbestus lapis ibi, modo non desit materia, potest sursum eniti, & procrescere pilorum instar.

In tali matrice etiam generantur adamantes, & schistus, aliaque plurima mineralia Ne etiam mirere ductile minerale, non aurum, argentum, ferrum, æs, &c. contemplare. Sed cogita etiam vitrum ipsum adiecta quadam medicina posse lentescere, & in fila duci, cuius rei speciem, vel potius rudimentum præbent Venetæ

officinæ, ex quibus vitreæ cristæ prodeunt. Dixi de triplici genere causarum, efficiente, interno & externo, materia & forma, de fine aperta res est, eaque confirmata sufficiente testimonio & fide oculata. Additur adiunctum coloris, qui dicitur esse ruffus. Notum autem est, venas ferrugineas vel rubescere per se, vel colore tales euadere. Si matrix & materia talis est, in tenuitate pilosa, quid ni color ruffus existat?

Est & adiuncta passio in ignis tolerantia, qua fixitas quædam, quæ est perfectionis mineralis nota non contemnenda, demonstratur: vnde item vocabulum rei impositum est, vt dicatur linum viuum vel asbestum, quod consumi ignibus nequeat. Non enim ita accipienda res est, quasi non possit extingui semel accensum. Non enim ardet. Sed vox translata est ab amiantho seu asbesto vulgari, qui tamen & ipse non inflammatur, nisi data pinguedine, qua non deficiente, non restinguitur flamma, manetque elychnium incombustum. Assuescit viuere ardendo, inquit Plinius. Sed hoc non eueniret, nisi principium materiale eam haberet naturam. Neque enim cætera alias combustibilia assuescere ignibus possunt. Chymici sciunt suum hydrargyrum crebris sublimationibus & mora in igni tandem figi, quod ipsum etiam euenit auro nondum maturo per aquas graduantes, vti vocant, vel cœmenta, similiaq; artificia, de quibus in chymicis. Idem de sulphure compertum est, per certa additamenta in principio. Cum itaq; partes volaticæ partim dissipantur, partim ad maturitatem & constantiam coloris vi perducuntur solidanturq; id assuescere ardendo vocat Plin. similiaque traduntur de metallis, adamante, & cæteris nonnullis. Sed de Pliniana mente in sequentibus occurrent plura. Gesnerus facit mentionem amianthi fusci è Cypro, putatq; eum esse Plinii. Verum de hoc nos sequête capite.

Asbestos vox signat modo id, quod non est restinctũ, etsi possit: modo quod per se perpetuo ardet: sed dato pabulo, & igni admoto: modo quod ardendo non peruritur, &c.

Matthiolus in commentario ad cap 113. lib. 5. Diosc. de amiantho Cyprio, Plinum mendacii arguit, aitq; errasse putantem, linum esse, & fabulosa scripsisse, argumento, quia obtusi sit ingenii credere linum aliquod igni impositum non ardere,

Matthioli contra Plinium sententia.

 2. Quia

2 Quia sit Salamandræ instar fabulosa historia.

3. Quod ab effectu lapidis amianthi error sit ortus, dum linum viuum hunc lapidem appellarint, videntes stamina ex eo duci, & telas parari, mappasq; Hæc Matthiolus. Sed non satis modeste & vere. Si linum viuum recte vocasse vulgus putat, cur Plinium accusat? Linum ille vocat: quicquid eundem habet vsum, nec est laneum. Melius Fuchsius, quia manibus netur & texitur, inquit, à quibusdam linum appellatur. Si ille vocabuli vsus modificatus, nõ est error. Sin autem vox lini etiam per se ampliatur, ita vt non sit herbæ tantum, sed & arborum & mineralium filamentorum ad finem eundem iam etiam amplius Plinii synceritas patet, Matthioli vero leuitas detegitur. Leuinus Lemnius lib. 2. de occultis, cap. 12. non reformidauit patrocinium Plinii suscipere. Confecta, inquit, vidimus mantilia ex lini quoda genere incombustili, quæ igni non cedunt, flammisque sunt indomita. Nascitur id genus in desertis Indiæ, in quibus stirpes quædam ex soli conditione, & aeris ambientis qualitate illam naturam asciscunt, qua fingi, texiq; in lintea possint.

Addit argumenta: Si mari ostracoderma solidescere possunt: si coralli frutex in mari Ligustico, &c. non absimile videri debet, frutices quosdam ex loci cœliq; ardore eã naturã consequi, vt contusi subactiq; fustibus ac stipario malleo mitigati ductiles fiant, atque in filamenta elaborentur, quæ ignis vim respuant. Id declaratur genista, canabe, vrtica, auro & argento (De argentea tunica mirabiliter cõntexta est in actis ca. 12. & apud Iosephum. Indutus ea fuit Herodes ludorum die Cæsareæ, &c.) affini natura amianthi ex Theophrasto & Dioscoride: lignis & tabulatis, quæ alumine illita, vel ærugine cui mistum sit alumen, & plumbi candidi cinis copiosus, crusta insuper etiam densiore facta non comburuntur: præterea larigna materia ex Plinio & Vitruuio, licet Paduana larix, de qua Matthiolus ignes admittat, &c. Hæc pro Plinio Lemnius. Sed ipsi Plinio non visum est argumentum admodum absurdum, linum quoddam esse ignibus indomitum. Nam lib. 8, ca. 47. lanas si

sed-

darur acetum ferro resistere dicit, atque etiam ignibus nouissimo sui purgamento, quippe quod ahenis coquentium extractæ indumenti in vsum veniant, Galliarum, vt arbitratur inuento. Sed hoc quidem credibilius est, quia ope aquæ & aheni non læduntur. At non est inconueniens ita nasci vel parari, vt etiam nudam flammam toleret. In promptu sunt exempla. Quis nescit filum ouo circundatum non vri dum istud assatur? Videas etiam in capis assis, pilos, nihilominus integros. Externa hoc potest humiditas; quid in aliqua etiam interna tenax & inseparabilis id queat? Lithospermi semen ipse Matthiolus lapidea ferè duritia esse concedit. Alii negant facilè aduri ignibus. E planta ergo exit incombustile.

Lanæ ferro & ignibus resistentes.

De coraliis idem est iudicium. Multa quoque sunt in animalibus talia, quæ lentescere præparatione possunt, & rexi, aut etiam aliter concinnari. De ouorum testis, cornibus, ossibus, &c. nonnullis plana res est, quanquam non videam quid desiderare is possit, qui scit multis ingeri succum lapideum tenacem, cuius beneficio ab ignib. defendantur, multis aluminosum, aureum, argenteum, &c. Bestiolam Cypriam in igni nasci, & per eum incedere absq; noxa credidit vetustas, & notauit Aristoteles, qui & ipse non absurdum putauit adducta salamandræ natura. Plinius lib. 2. cap. 36. pyraustam vocauit. E terra effoditur carbo quidam adeo similis ligno, ligneisq; carbonibus, vt non facilè discerni queat. Is est ex bitumine, sed lentescit aquis adeo, vt findi flectique possit. Is resistit ignibus acceptis spiritib. aluminis & nitri, quin & inflammatur inextinctus aquis modo lapidis Thracii, & naphthæ; quo argumento potest asbestus dici. Theophrastus libro 4, cap. 8. arbusculas quasdam in mari rubro nasci, quæ in ignem iniectæ excandescant instar ferri, postea recipiant colorem cum refrixerint annotauit. Metallici è mineris terræ excoquunt succum omni igni inuictum. An non queat talis misceri nutrimento, aut efflorescere cum congeneribus in modum capillorum? Quid sulphur fixum in igni facit? Quid hydrargyrum, qui etiam in netils

metallum transmutatur? Finge ergò lino isti Indico idem euenisse, aut etiam dic.to tingi id, inficique vaporibus amianthinis è minera, vnde pariter afficiatur & resistat ignibus. Quæ de larice contra Vitruuium, & Plinium a Matthiolo afferuntur, non carent suspicione factæ iniuriæ. Illi enim authores videntur non simplicem laricem, sed affectam intellexisse, vt pote cuius lignum si maceretur aquis aluminosis, aut nitrosis, inuictum euadat ignibus, quin lapidis naturam induat, vt alnus, quercus & similes arbores. Alumen posse lapidum causam esse, testatur historia lapidis Tiburtini; & eodem modo de nitro Ægyptio in promtu est Plinii aliorumque annotatio. Iam cogita si alumen scissile, & quod plumosum vocant sua natura filascunt, similia que fiunt amiantho, & eiusmodi succi spiritusque in herbam seu sponte insinuent sese, seu prouocētur valido calore, idque inopia alterius nutrimenti in Indicis desertis an non queat inde existere netile [& tamen incombustile linum? Temperatur enim lapidea natura, flexilitate plantali. Itaque nec Leuini iudicium admodum est absurdum. Quod autem putat Matthiolus Plinium deceptum esse natura amianthi lapidis valde est puerile. Ipse Plinius non ignorabat eam quandoquidem lib: 36. cap: 19, Amianthus, inquit alumini similis, nihil igni deperdit &c. Sciuit hunc lapidem esse, illud linum quod alumini scissile nihil habet simile; cui tamen lapis amianthus similis. Deinde soli Indię & quidem desertę, vbi magna nascendi occasio, linum viuum deberi nouit; Amianthum Dioscorides cypro, & Strabo Eubocæ addixit. Est & mirū nō intellexisse Pliniū Amianthū effodi, nō ritu lini è terra pronasci. Raro inuenitur linum viuum, amianthus sæpe; Illud æquat precia margaritarū; hic non item, idq; non post texturam sed cum inuentum est. Nolo tamen infeciari materiam illius lini potuisse esse amianthi mineram, præsertim cum Cyprius sit fuscus; amianthi inquam aliter affecti in India, aliter in Cypro, quāquam nec Lemniū explodendū censeā, nisi omnib⁹ prius in istis locis cognitis & exploratis, datoq; argumēto de naturę impossibilitate.

Agi-

Agricola fors causa fuit Matthiolo, vt contra Plinium deputarit, cum scripserit Amianthum alio nomine asbestum, & linum asbestinum ab autorib' vocatum esse; & Fuchsius aliique pro synonymis habent Amentum amarum, Amianthum, asbestum, linum asbestinum, linum viuum, carystium lapidē Strabonis, Polion spartopolion, Corsoides, Bostrychiten &c.

CAP: IX.

De Amiantho.

AMianthus lapis est in fila solubilis & netilis post quam macerationibus debitis, aliisque artificiis est præparatus. Ignibus iniectus non absumitur nec ipse, nec fila nec telæ inde textæ, quo argumēto nomē traxit. Non enim sordidatur, aut polluitur ignium cōtagio, sed purior splendidiorque exit. Dum autem non comburitur, viuum & asbestum appellatum quidā autumant. Homores inquibus coctus aut maceratus lentescit, plærunque sunt lixiuium cineris clauellati, aqua marina vrina succus limon: berberum acetum &c. Inde pectitur & netur. Variæ sunt species. Est Cyprius Arabs, Carystius, Arcadicus & inter species numeratur etiam alumen plumæ vulgo dictum; & Iscustos Alberti. & amentum dulce quanquam a tenacitate istorum paulumper degeneret: ita amianthi vox specialiter etiam signat discrepantem à modo dictis lapidem. Differunt etiam colore. Nam Cyprius & asbectus Plinii ferrugnei sunt, seu fusci. Alumen plumæ subalbidū est, mixto tenui quodam virore. Fiunt autem ex amiantho non tantum telæ carbaseæ, quanquam non amplæ; sed & ellychnia, quibus quandiu oleum præsto est, incensis nihil accedit detrimenti, sed ignis æternus lucet, inconsumto ellychnio. Maxime autē lucernis vtilis est ea species, quam Asbectum & alumen plumæ nominant. Notandū quod interim dum huiusmodi fila curta præparantur aut etiā ducūtur, adhibeatur alicubi pinguedo, vt in lanis. Ita enim tenera facta fila postea facilius con, tinentur. Cum item stamina subtigmine iunguntur, æquamento opus est & leuore.

Amianthus, qui & Amentū & Pliātum, & pilus salamandræ

mandræ (nisi velis hanc vocem accommodatiorem esse lino viuo Plinii) & Bostrychites (qui lapsis dicitur capillis mulierum similis) aliterque vocatur, è lapidum fossilium genere est, omnib. consentientibus. Plinius tamen asbestum Arcadicum gemmam appellat coloris ferri lib: 37. cap: 10. quam procul dubio differre, seu sciuit, seu putauit, ab Amiantho lib: 36. cap: 19. quanquam nouum non sit eiusdem rei nobiliorem partem gemmarum ciuitate donare. Fuchsius omnia nomina videtur in vnum redigere, eandemque rem putare Amianthum, alumen plumosum, polian, Brostrychiten Zoroastri, pilum salamandræ, linum viuum, asbestũ, &c. Matthiolus quoque nihil discriminis ponit inter amianthum, alumen plumosum, Asbestum & linum viuum Plinii, vti videre est li: 5. Diosc: c: 113. & 82. Ioh. Bapt. Porta similiter negat Plinium asbestinum lapidem nouisse cum scripserit suum linum viuum rarum inuentu. Opinatur autem & hic nihil interesse. Andreas Baccius lib: 5. de Thermis Amianthum, alumen plumæ, & linum viuum ex Plinio commiscet. In Amiantho, inquit incipit alumen degenerare, & q. non alumen: quippe scissili valdè similis. Vnde alumen de pluma apud seplasiarios vocitatur. Minoris tamen astrictionis est, tantæ verò tenacitatis, vt ex eo telas se vidisse Plinius affirmet, quæ inter spectacula in ignem coniectæ non comburerentur, ac linum viuum iccirco tum vocari solitum. Ita Baccius. Amianthus lapis inquit Dioscorides in Cypro nascitur scisso alumini similis, quo, vtpote flexili, telas & vela tantum spectaculi gratia texunt, quæ ignib. iniecta ardent quidem, sed flammis inuicta splendidiora exeunt. Hîc ait commentator, alumen plumę esse, quod nunquam igni comburatur, id quod proprium sit amianthi. Gesnerus autem scissilia sunt, quorum corp⁹ totum veluti ex lineis compositum videtur contiguis, vt in Amiantho. Nam Amianthi veri è Cypro frustulũ fila molliuscula neri texiq; apta remittit, & ab alumine scissili, tum vero q; vim & saporem aluminis refert, tũ falso & insipido, quod alumen plumæ hactenus vocari soliti sunt medici, non parum differt. Persuasum autem habet

Lib. 4. mag. ca. 25.

Dioscoridis Amianthus.

Gesneri Amianthus ab alumine plumæ differens, & pro asbesto Plinii habitus.

bet hic autor esse Plinii asbestum, quia color respondet, & affectio erga ignem. Id quod pro alumine scissili (addit) vulgares pharmacopolæ vendunt (est autem alumē plumæ) albi, non ferrei coloris est. Amianthus v. qui è Cypro affertur fuscus cum sit, etsi fila fortè iā ab eo resoluta albicent, asbestos Plinii esse poterit. Sanè Plinius suum Amianthum alumini (scissili) similem facit, aitque non inextinctum esse, sed tantum nihil igni deperdere: quæ sententia etiam est Lemnii, qui affinem lino viuo scribit, non confundit. Rursus alius Dioscor. commentator Matthiolum secutus Gesnerum tacitè redarguit, cum narrat Amianthum è Cypro afferri alumini scissili similem candore inferiorem, qui ab igni quantūuis in eo persistat, integer exiliat. Venosus, inquit, Amianthus est ad ligni formam accedens. Nec desunt qui flexilem producant, nempè è quo fila & telæ contexi queant. Impostorum est pilos Salamandræ dicere. Nam montanus est lapis. Profertur & in laminas fissilis Amianthus, sed hic à Dioscoride præteritus est. Ita ille. Triplicem proponit Amianthum, vnum eundem cum alumine plumæ minus candidum alumine scissili. Hunc cum ait è Cypro afferri, Gesnero dicam scribit, qui fuscum inde esse dicit. Secundum statuit filabilem & netilem, qui Gesnero est verus Cyprius, tertium fissilem nescio quem: vix enim lapidem nigrū, bituminosum fissilem intellexerit. Gesnerus Amentum dulce in Sabaudia similem Amiantho (amaro) lapidem describit, qui sit eboris instar candidius, splendens, solubilis, in fila, sed fragiliora, vt videatur gypso cognatus in quo exprimi queant imagines cum ebore vel niue certantes. Fors hic est ille tertius Amianthus. Sedis autor suspectus est, cum confundat non tantum ista, sed & alumen scissile cum plumoso. Ita n. in commento ad lib. 5. ca. 72. Dios. scribit: Nullum horum aluminum (rupei, plumæ, fecis, catini, squamosi, sacharini) Dioscorides descriptionē (est ea aluminis scissilis quod optimum prædicat) attingit pter alumē plumæ quod ipsum est Dioscoridis, omnib. consentientib. notis, alumen scissile. Sed à Matthiolo & aliis cōfutatur. Differunt n. alumen plumæ, & scissile qꝺ

Triplex cuisdā Amianthus.

hoc

igni liquefcat, & in bullas exurgat, acreque fit & aftringens, & innatet aquæ: illud infipidum fit, mergatur, & duret in igni. Notandum eft quod Matthiolus acredinem tribuat alumini plumæ contra Gefnerum qui infipidum vult, & alium quendam, qui omnis acrimoniæ expers pronunciat. Encelius Amianthum pro alumine plumę habet, & quem Diofcorides defcribit, alio nomine ex Alberto, qui Ifidorum & Aronem citat, vocat Ifcuftum, a quib. rurfum diftinguit Asbeftum & Abfinthũ. Similis Amianthus, inquit, eft alumini fciffili, eftque alumen noftrum plumofum, nihil deperdens igni. Species eius videtur effe mica coloris argentei, &c. (hanc tamen vel Argyrammon, vel Magnetin alii vocant) vt Asbeftus (adiicit) coloris ferrei natus in Arcadia femel accenfus vix aut nunquam extinguitur: quod etiam facit Abfynthites vitrei coloris, remiffior tamen viribus Asbefto. Sic & Ifcuftos Alberti croco fimilis, de quo fi veftis fiat, non confumitur. Eft enim filabilis propter fifcofitatem in eo arefactam. Hic notandum non tantum diftingui inter Amianthum, Asbeftum, Ifcuftum, Abfynthum, micam, & idem dici alumen plumæ Amiãtho; fed & colorum notas explicari, quandoquidẽ Asbeftus ferrugineus dicitur, Ifcuftos croceus, Abfynthus vitreus, è quib. alumen plumæ albedine diftat. Sed opinor malè ille Albertum fequitur, cum conftet Cyprium effe ferrugineum, & defcriptione non differre ab Ifcufto, quanquam mineralia coloribus mirificè varient inter quæ & ifta bituminofa. Strabo lib. 10. de Infulis Theffaliæ fub monte Budoro Euboeæ Infulæ Caryftum effe narrat, ad quam nafcatur lapis, ex quo conficiant pectendo, nendo & texendo mantilia, quæ purgentur igni. Nimirum Amianthus hic eft Diofcoridis, loco natali faltem diuerfus. Sed quia Encelius Albertum citat, huius verba afferibam: Ifcuftos (inquit) vt fert Ifidorus & Aaron, eft lapis inuentus iuxta Gades vltra Hifpaniam, quæ nunc dicitur. Eft lapis filabilis propter vifcofitatem arefactam: & fi de eo veftis fiat, non comburitur, fed igne purgatur, & nitet. Et fortè eft illud quod pennam vocant Salamandræ. Quare hæc lanugo

Encelii Amianthus.

Strabo.

Albertus de Ifcufto.

nugo quædam est, sicut lanugo lapidis humidi. Addit huius speciem esse quēdam lapidem album, quem quidam vocant album carbunculum, alii calculum album. Verba nimirum ipsa designant Amianthum amarum, & dulcem; sed vox Iscustos videtur ex Asbesto deprauata esse, sicut poëtæ aliqui pro asbesto apistum, abestum dicunt. Salamandræ pilus seu pluma, vulgo est alumen plumosum; aliis amianthi fila, aut linum viuum Plinii. *Albus carbunculus.*

Forent itaq; Alberto Amianthus, alumen plumæ, vt Iscultos seu asbestus res eadem. At nihilominus Asbestus seorsim describitur ab eodem, vt mox patebit, sicut & alumen plumosum. Quid aliud dicas, quam Iscuston hunc esse Amianthum aliorum nataliū? Quid aliud quam nomina diuersa persuasisse aliquibus, vt etiam rem aliam crederent? Basilius magnus sermone primo de Ieiunio ita describit Amianthum: Est natura corporis (ait) cuiusdam, quod Amianthum vocant, indomitum igni, in quo positum ardere quidem, & in carbonem verti videtur; ex tractum vero aquæ more splendens, purius longe atq; prius erat, fulgentiusq; fit. Non dissendii hic à Dioscoride Nolo describere testimonia plura. Abunde patet Amianthum pluribus esse eum, quem Dioscorides depingit, ex quo fiunt mappæ & huiusmodi ignibus purganda, quanquam aliqui ex aliis deductum nomen eidem rei tribuant, aliqui etiam confundant & res & nomina. Asbestus potest quidem dici tum viuum linum Plinii, tum Amianthus; sed si quid veri subest aliquot autorū testimoniis res est alia. Nomen ipsum, vt antè quoque dictum est, sonat irre stinctum, aut quod non potest restingui vulgari modo quo ignis alias opprimitur, nimirum aqua aut flatu &c. Sed tamen Græci etiam calcem ab igni recentem, & nondum aqua perfusam ita vocant, quasi signet in genere quod non est extinctum, sed flamma caloreque integrum siue ea lateat, siue appareat. Auscultemus historias. Solinus lib. 11. ita habet: Non lapidem spreuerimus quem Arcadia mittit. Asbesto nomen est, ferri colore. Hic accensus semel, extingui non potest. *Amianthus Basilij.* *Asbesti descriptiones.*

Prior

Prior nimirum pars historiæ Plinianis verbis explicatur, nisi quod gemmam vocet. Alii pro Arcadia legunt Arabiam, vt Albertus & Lonicerus, qui etiam secundæ partis meminit de adynamia restinguendi. Adducuntur & Rhenonii versiculi: Hic nasci lapidem qui tacto accensus ab igni extingui nequeat: quē Graii nomine vero Asbesten memorant ferri nitet illa colore. Pictor Villingius citat Plinium, Solinum, Albertum & Isidorum, atque ab igne sortitum nomen, eo quod semel accensus nunquam restinguatur. Addit ex hoc lapide in veneris quodam templo factum esse candelabrum, in quo fuerit lucerna, quæ nulla tempestate, aut imbre extingui potuerit, scribente Isidoro lib: 16. id quod fiat ex natura lanuginis salamandræ quam communem habeat cum Apisto seu Asbesto, & vnde, nomen plumæ salamandræ idem lapis acceperit. Citatur quoque Augustinus lib: 21. de ciuit: Dei cap: 5. & Bernhardus homilia 2. de virginibus. Succedit. Alarbus, & semel accensum inextinguiliter, ardere, igni lapidi inhærente, & tamen cum non consumente narrat. Albertus notat Asbestum esse lapidem coloris ferrei, qui secundum plurimos in Arabia inueniatur, cuius virtus narretur mirabilis, & in templis Deorum sit mani festa, eò quod semel accensus nunquam possit extingui, quia naturam habeat lanuginis, quæ vocatur pluma salamandræ cum modico humore vnctuosa pingui, inseparabili ab ipso, qui foueat ignem accensum in ipso. Declarat id Absyntho gēma, & alumine plumoso, de quibus postea. Videmus certe hos autores aliquid amplius quam in Amiantho agnoscere, imo nō agnoscere tātum, sed & rationem reddere, vnde apparet potentia naturæ, & quæstioni aliqua fides conciliatur & tametsi non statim quod fieri qoteſt, etiam esse necesse sit: tamen in diuinis abstractisque iuxta Philosophorum decreta fieri posse & factum esse pro eodem habētur. Non enim singularia, sed vniuersalia isti contemplantur. Cogitare quis [illegible] istos autores narrationibus aut impostura sacerdotum esse deceptos. Nō enim solus ille lapis videtur ardere, sed oleo adiecto continuo,

Albertus de asbesto.

auo, id quod euenit etiam alumini plumoso. At rursus, cum aiunt, non restingui vlla tempestate aut imbre, à quib. tamen lucerna aluminis plumosi non est tuta: aliud cogitandum erit. Nec desunt similia tam à natura, quam arte facta. Bitumen, Dioscoride teste, non extinguitur aquis; nec naphtha, & lapidis Thracii historia idem comprobat, & Mattha Plinii è Babylone. Absynthus Alberti diu retinet conceptum igniculum. *Asbestus videtur esse de natura bituminis & Thracii lapidis.*

Rhemnius describit herbam medicam, cuius compescere flammas si quis aqua cupiat, plus ignem pascit in illa, quæ tamen iactu pulueris opprimatur.

De pice nouimus exemplum præsens. Sit iam asbestus aliquo bitumine satiatus. Quid ni defendat cum re nomen? Ferrugineum bitumen Altorffio adeptus est amicus noster Doldius. Primo aspectu ferrũ corruptum dicas. Cum eodem etiam est bitumen semiputre, ligniforme, in filamenta crassiora scissile. Non dissentio ab auctoribus, cum & res in oculos incurrat, & similia ostendantur, nec naturæ abludat potentia. Quantum itaq; iudico, asbestus aliud quid ab amiantho erit. Notabis apud Varronem de lingua Lat. inter vestes muliebres nominari asbystum. Sed Turneb. vult asbestũ legi, & putat esse Plinii linum viuum. Hunc Iosephus Scal. corrigit, volens ambustum scribi debuisse. Alii abastum legerant. Sed horum lites non facio meas.

Non inepte ei subiungit Albertus absynthum, cuius hæc est descriptio: Absynthus est gemma coloris nigri, rubeis virgulis & aliquando guttulis. Huius videtur virtus imitari asbestinum. Absynthus enim manet calidus per dies septem vel amplius, propter eandẽ causam, quę dicta est in asbesto. Perottus hũc apistum nominat Mirum ni gemma sit è carbunculorum genere, ad quos etiam alludere Basilii descriptio videtur in amiantho. Plinius in Thracia nasci tradit carchedonios nigros, ignem minime sentientes, quales Theophrastus tradiderit in Orchomeno Arcadiæ inueniri & Chio. Habet & Anthracitas carbonibus similes, fossiles in Thesprotia, quorũ quidã præcincti sint candida vena, habeãtq; *Absynthus Alberti.* *Carchedonii nigri.* *Anthracides.*

KKK colo-

colorem igneum, hoc peculiare patientes, quod in ignē iniecti velut intermortui extinguantur, contra aquis perfusi inardescant, quæ verba de suo amiantho protulit Basilius, quanquam adiiciat aliquas notas communiores Præterea est eodē generē Plinio est Lychnites appellatus à lucernarum accensarum præcipua gratia, quē quidam remissiorem carbunculum dixerint. Hæc & similia multa in historia naturali leguntur, quæ fere coniecturam pariunt, asbestum gemmam Plinii, & aliorum esse eandem rem, pertinereq; ad fœturas bituminis, aut saltem non multum abesse. Iudicium autem & statuendi potestatem relinquo peritioribus. Videamus iam de alumine plumę, quod ante dictū est ab aliquib. cum amiantho & asbesto idem credi. Sed & hoc differre ab amiantho Cyprio & Carystio similibusque, Gesnerus asseruit, quanquam rursus Asbestum Plinii & amiāthum idē esse sit suspicatus. De alumine plumæ accipio, quod Theophr. his prodidit verbis: εὑρέθη ποτὲ ἐν μετάλλοις λίθος ὃς τῇ μὲν ὄψει παρόμοιος ἦν ξύλῳ σαπρῷ. ὅτε δ' ἐπιχέοιτό τις ἔλαιον καίεσθαι, καὶ ὅτ' ἐκκαυθείη τότε παύεσθαι, καὶ αὐτὸς ὥσπερ ἀπαθὴς εἶναι. In metallis lapidem inuentum ait aspectu similem putrido ligno, qui si quis affundat oleum, flagret, eoq; absumpto iterum ardere cesset, tanquam inuictus igni & incombustilis. Hoc ipsum quidē aliquis de amiātho dixerit, sed nescio an putrido ligno sit conformis. De asbesto fors non poterit accipi, si quidem per se accensus flagrare non desinit. Plumam autē salamandræ esse non iuerim inficias, quanquam videatur Albertus & Villingius talem lanuginem etiam in animali salamandra agnouisse. Aliis autem verbis apud Alb. describitur, nimirum lapidem esse alumini scissili similem (quod Plin. de amiantho, vt & Encelius & Dios. cum Matthiolo aliisq; scripserunt) qui tamen distinguatur gustu, colore, odore & substantia cum alumē astringat, cādidissimum sit, graueolens & expers calculorum. Gesnerus aperte pronunciat ab alumine quod plumosum est non parum differre amianthum. Si itaq; amianthus non est, nec asbestus propria substātia, naturaq; est donandus hic lapis Card. in 5. Subtil. ex alumine plumæ facit

Lychnites.

Alumen plumæ.

facit ellychnia, non ardentia per se, sed cum oleo, quod perpetuo cōsumatur illęso alumine. Et hoc ait cōmune esse omni ferme generi crustati lapidis, quomodo Eislebiæ ex pyrite & lapide fissili pyræ imposito liquor viridis emanet, qui cū igne extincto cogitur non amplius ignem sentiat. Diuersum autē ab eo facit amiāthum ex quo Romæ mappas, vt in Vercbergo Bohemiæ mantilia esse affirmet Agric. nō aqua, sed ignib. eluenda. Idē ex Magnesia lapide squamoso argētei & plūbei coloris in Goldecrana mēsas parari narrat, quæ ignipurgētur, nec vitientur, ex cuius etiā tenuiore parte Thryalides fiant pro lucernis; re certe nō incredibili, cū lapides per se resistant ignib. & sic etiā partes eorum conscerptæ. Veruntamen nō æque quilibet lapis id facit. Singularē naturā ei inesse necesse est, vt nō expugnetur, aut fathiscat continuitate flammarū. Negat idē alumen plumosum neri posse, quod non habeat tantum succi. Aptum autem innuit turrib. incrustandis vt ab ignib. sint tutæ, qualē olim factam memorant, & frustra flāmis oppugnatā. In 1. lib. linum carpasium (carbaseum) nominat, quod non vtatur, sicut & id quod fit è lapidum crustatorum filis. Videtur ibi intelligere Plinianum viuum: hic alumen plumæ, & cæteros similes lapides. Patet hoc iudice aliud esse plumæ alumen, aliud amianthum, idq; valde illustri argumento, non posse neri alumen plumæ. Baccius alumen plumæ quidem amiantho facit idem, sed tamen fortasse non absurde alumen scissile nothum aut degenerans vocat. Chymicus quidem putauerit hydrargyri vapores succosq; lapideos, quales ex pyrite & lapide fissili ignib. indomiti extillant, intermistos effecisse id alumen inuictum flammis. Sed & alia coniectura est, posse sc. alumē scissile suo modo putrescere, & instar salis euanidum fieri, vnde quod relinquitur plumosum est. Sane ita bitumen aquis diu sub terra exagitatum lentescit, & in fibras soluitur, vt ligni fagini speciem præ se ferebat. Quid ni hoc accidat scissili alumini? Apertum porro fit Ioh. Bapt. Portam de amiantho loqui, quādo titulo lini asbestini Plin. verba de lino viuo recitat, eaq; accusat erroris, dicit autē pecti & neri ab omni muliercula modo

Liquor viridis igni indomitus.

Golderandcum.

Alumen plumæ non netile.

Lib. 4 mag. nat. cap.

non ignorato, quod Venetiis viderit beneficio Cypriæ mulieris & Valentinæ in arcis hospitio. Quod addit secretum optimum perpulchrum, perutile, licet à recentioribus ignoratum, se iam gratis dedisse, etsi magno pretio cõparari possit, non video quorsum tendat. Non enim á recentiorib ignoratū est amianthum ita parari, sciuerunt certe pecti texiq; sed quo apparatu, & quibus adiumentis, non perinde obuium est omnib. Tandem cum sæpe mentio fiat pilorum & plumarũ salamandræ, sciendum est apud Arist.l.5.c.19. vt confirmetur historia de bestiola cypria, in mediis ignib. viuente, adduci narrationẽ de salamãdra. Nonnulla corpora (inquit Philosophus) animalium, quæ igne non absumãtur, salamandra claro documento est, quæ, vt aiunt, ignẽ inambulãs per eum extinguit. Card. l 9 Subtil paruis ignib. admota vix sentit, & humore effuso illos restinguit. Olympiodorus etiam extingui ab ignes scripsit, vel recitat Scal. ex. 74. sect 3. Auicenna l. 4. fen. 6. tract. 5. c. 20. narrat existimare quosdam non aduri, & proiectam in focum extinguere ignem. Plin. li. 10. c 67. Huic tantus rigor, vt ignem tactu extinguat, non alio modo quam glacies. Idem asserunt & alii, potissimum Chymici, suum lapidem isto exemplo declararunt. Negat vri ignibus Dioscorid lib. 2. c. 54.

Pluma Salamandra.

Interpres quidam ex Galen. l. 3. de temp. ait humidiss. & frigidiss. esse animal, vt aliquanto tempore pro sua frigiditate in igni perdurare queat, sed absumatur si diu perstiterit. Alii etiam argumentum petunt ex humido frigido. Matthiolus putat, euenire ob humidum inde in prunas stillans, sicut ab aliis carnibus. Scaler. ex. 185. prunis iniecta extinxit eas, non vt puto frigiditate, sed lentore, id quod ab aliis quoq; fit carnibus. Ipsa autem interiit. Mihi non absurdum videtur extinguere ignem analogum posse, non autem magnum: Et hinc fors euenit, vt dicatur ab igne nihil pati, atq; etiam eo ali, qui mos est ampliandi dicta. Recentes Batauorum in Iauam nauigationes autem Gallocamelum nobis dictam attulere, de qua affirmant, quod prunas deglutiat sine noxa, licet temeritate potius, quam appetitu. Quod si diuer-

diuersa est natura salamandrarum, inique iudicant, qui ex Europæis de omnibus statuunt. Matthiolus vt de Salamandra negat, ita & de bestiola Cypria Aristotelis, quem in commen. ad cap. 56. Diosc. libr. 2. poteris consulere.

CAP. X.

De Carbaso.

CArbasus linum Hispanicum est, quod subtiliter elaboratum dense filis stipatis mulierum deliciis, atq; etiam velis faciendis inseruit. Transferri vox postea cepta est ad quælibet eiusdem artis & tenuitatis lintea, adeo vt & gossopyna & serica inde appellentur.

Nomen huic lino vnde sit ortum, non occurrit apud auctores, videtur à loco inuentionis natum. Principaliter significat linum Hispanicum preciosum in telas cōiectum. Ita enim Plinius: Hispania citerior habet splendorem lini præcipuum. Et: tenitas mira ibi carbasis repertis. Item: Carbasina vela primus in theatro duxisse traditur Lentulus Spinter Apollinaribus ludis. Mox Cæsar Dictator totum forum Romanum intexit, viamque sacram ab domo sua ad cliuum vsq; Capitolinum, quod munere ipso gladiatorio mirabilius visum tradūt. Deinde & sine ludis Marcellus Octauia sorore Augusti genitus in ædilitate sua Auunculo XI. Consule Calend. Augusti vetus vmbrauit forum, vt salubrius litigantes consisterent. Ita Plinius, quem de panno lineo ex lino Hispanico nobili accipio. Nec mirum arte accedente tam preciosum euasisse. Sunt, qui ad serici maiestatem perducant, & adhuc hodie Hollandicæ, similesq; telæ sunt admirabiles. Tenerescere vero serici instar aiunt, si insutum pannis coquatur inter cineres clauellatos. Sericum aliquos nominasse id, quo Cæsar forum texit, patet ex Lipsii in Tacitum annotatis. Serica quando venerit in vsum (inquit) planissime nō scio: suspicor Iulii Cæsaris æuo, qui etiam ludis Theatrum totis velis contexuit sericis, vt ex quorūdam fide Dio refert li. 43 Ita ille. Virgilii tempore fuisse notum sericum supra dixi: bom-

Lib. 19. c. 1.

bycem etiam Aristotelis Cum Plinius carbasum nominet, idque linum Hispanicum vocet, non possum assentiri Lipsio.

Carbasus, Nonio teste, etiam pallium fœmineum est quo opulentiæ causa, vt serico vel tenui lino vestiuntur. Inde & tabernacula concinnata scribuntur. Patet ex Q. Curtii de rebus ab Alexandro gestis historia, etiam Indis fuisse familiarem carbasum, sed voce, opinor, translata. Nam ex lino arboreo & gossopyno carbasa hodie fieri scribuntur. Verba Curtii lib. 7. Lini ferax India est, vnde vestes plerisque. Et; Corpora vsque ad pedes carbasa velant. Capita linteis vinciunt. Item: Distincta sunt auro & purpura carbasa, quæ rex indutus est Lib. 8. Legati Indorum lineas vestes gerunt auro intertextas, & purpura distinctas, & inter donaria ab Indorum Rege ad Alexandrum fuit aliquantulum lineæ vestis, quin & in triumpho Alexandri vehicula ornata fuerunt candidis velis alia, alia veste preciosa.

Apparet carbasum & lineam vestem huic auctori esse eandem, & necesse est preciosissimam fuisse. Aut itaque sericum, aut gossopynum voluit. Eadem etiam num hodie de Indis referuntur. Iohan. Hugo Linschottus narrat gossopynos (nisi permutata materia est & lana arborea dicta pro serico arboreo) pannos variorum colorum, picturarumq; & plumati operis subtilissimæque texturæ in magno esse in India precio, & antecellere sericum bombycinum ob artificiosissimam texturam & pulchritudinem: appellari Rechatas & Cheylas: Portugalenses ex eis facere sibi caligas, fœminas subcinctas optimos esse Sarassenses, quorum quidam filis aureis & argenteis sint distincti: Ex Iorinibus dictis confici calanticas seu zonas quibus veletur facies: Vocatos Cotonilos vtiles esse velis nauium, similes nimirum bilici vulgaris, sed tamen tam accurate textos, vt liceat agnoscere fila. Ita Linschottus. Non dubito cum Curtianis eodem esse, quanquam ille etiam verum sericum & bombycem potuit designare. Non enim distinguit. Cardan linum carbaseum dixit, vnde fiant ellychnia æterna. De amiantho vel alumine plumæ nimirum intellexit. Sicut &

ille, qui vult carbasa inter ignes valere, adducto Strabone de lapide Carystio, ex quo telæ non reformidantes flammas. Legi alicubi carbasinam lanuginem consceptam carminatamq; iterum texi solitam, vnde precium materiæ intelligitur. Huiusmodi puto vela fuisse, quæ in Ægypto picta ex Cortina olim scripsit Plin. l 35. ca. 11. Poetas abuti vocabulo carbasi ad cuiuslibet materiæ vela, & vestes laxas subtiles, notum est. Est apud Plin. linteum quoddam cadurcus dictum, cuius potissima gloria in culcitris, quia nullum linū candidius nec lanę similius, Galliarum inuento, vbi vela ex eo fiunt. Huius meminit & Iunęnalis sat 7. *Institor hybernæ tegetis, niueiq; cadurci.* Non inepte ad carbasa reducitur. Mentionem facit Plinius bulbi Eriophori ex Theophrasto, cuius inter summum corticem, camq; partem qua vescuntur, sit lanea natura, ex qua olim mappalia vestesq; fuerint confectæ. Locus est apud Theophrast. li. 7. c. 13. de plantis: *μεγίστη* (inquit) *καὶ ἰδιοτάτη διαφορὰ τῶν ἐριοφόρων (βολβῶν) ἐστι γάρ τι γένος τοιοῦτον ὃ φύεται μὲν ἐν αἰγιαλοῖς. ἔχει δὲ τὸ ἔριον ὑπὸ τοὺς πρώτους χιτῶνας, ὥστε ἀνὰ μέσον εἶναι τοῦτο ἐδωδίμου τοῦ ἐντὸς, καὶ τοῦ ἔξω. ὑφαίνεται δὲ ἐξ αὐτοῦ καὶ πόδια, καὶ ἄλλα ἱμάτια. διὸ καὶ ἐριῶδες τοῦτο, καὶ οὐχ ὥσπερ τὸ ἐν Ἰνδοῖς τριχῶδες.*

Lib. 19. c. 2.

Alia vestium ex plantis materia.

Conqueritur Plinius, neque regionem tradidisse, in qua id fiat, neq; quicquam diligentius quam Eriophoron esse, neque vllam mentionem habere bulbi generum, circa ripas amnium nascētis, cuius inter summum corticem, eamq; partem, qua vescuntur, semper hæreat spartum. Factum autem est diligentia contusi, vt huiusmodi bulbosum genus radicetenus extet apud Dodonæum, à quo accepit postea Tabernæmontanus, quanquam cum figmento foliorum & florum lanuginosorum. Depingitur squamosa radix cum foliis oblongis. Inter squamas aiunt nonnihil lanæ obseruari. Ar- "
guit autem figmentū Lobelius in obs. p 59. non tantum "
floris, sed & radicis: Bulbus, inquit, est scillæ aut cepæ "
squamosis tunicis quadā lanugine intertextis cōpactili "
radice, è cuius vmbone crassior fibrarum coma porri- "

gitur, minime dehiscẽtib. squamosis cuticulis, aut veluti nucleis stipata sed multis teretibus anatis bulbis. Foliis vero oblongis Pancratii marini mons Peliensium, quæ in villos discerpuntur. Ex Clusio flores ita describuntur: Ex foliorum medio &c. vide pag dictam. Flores sunt cœrulei cum senis foliolis stellatim dispositis &c Consentaneum est herbæ foliis factum esse pẽsum istud Theophrastæum Erigeri senecionis seu tom-ntosi natura non ta est, neque etsi lanuginem habet, tex' potest. Operæ precium autem foret etiam indagere quidnam sit Ἰνδῆς τριχῶδες. Videtur enim innuere in India simile quid esse non lanug nosum, sed pilosum. Fors creditus est gossypium designare, ad cuius exemplum postea confícti flores sunt lanati. Bombycium vocatum istum bulbum verisimile est. ob lanuginem serici bombycini æmulam. Qualis vero sit alterum bulbi genus quod Plini usin ripis nasci tradit naturæ sparteæ, herbariis discutiendum relinquo.

De Sparto.

E sparto funes olim confici solitos, & calceamina & pastorum vestes idem refert auctor, & quidem funes in naugationibus sub mari pertinaces, quales Indi ex viridib. coccorum putaminib sicut ex canabi, dicuntur facere vna cum velis, vt eadem arbor non tantum mercimonia, sed & materiam nauibus præbeat. An autem ita præparata fuerit, vt solet linũ, canabis, vrtica & similes herbæ, non constat certo. Indici commentarii dicunt Moluccensium vestes è stramine vel herbis artificiose cõtextas esse. Potuit simile quid è diuiso in filamenta, aut tenuia vimina sparto fieri. Ioh. Bapt. Porta è Sparto filum elaboratum tradit, producto Plinii modo, qui tamen id aperte non docet. Ait enim vulsum Spartum in aceruos biduo adunari, tertio resolui & spargi siccarique in sole, deinde in fasces collectum sub tecta redire: hinc macerari aqua marina optime, & si desit hæc, etiam dulci, siccari sole, rigari iterum, aut si desideriũ & vrgeat, in solio perfundi calida, & postea siccatum statui, & compendium operæ facere: Hæc condi vt fiat vtile in aquis mariq; inuictum. Nihil hic de filando pectendo, carminãdo &c. Credere tamen licet tum ex rudi tortos funes esse, tum

Vestes Moluccensium.

ex pra-

ex præparato in pensum. Genista Arabibus similẽ præbuit ad retia, aliaque vsum. In fila hanc deductam opinamur Itaque & Spartum. Canabis elaboratio respondet lino. Iunco Græcos ad funes vsos esse idem ibidem recitat auctor: Iunco autem herba, quam implexam, absque discerptu in fila, duntaxat fuisse existimare licet. Palmarum folia & Philyras eodẽ modo vsurpatas nõ ignorauit, quanquam apparatum non exposuerit. Costæus scribit ex palmæ coccifera foliis fieri petasos, & texi Storeas. At è nucis operimẽto teste Gartzia, Clusio, Costæo, & aliis parantur funes nautici sicut in Hispania ex sparto, qui aqua marina non corrumpuntur, vt sic tomentũ illud præbeat vsum lanæ, Xyli, stuparum, lini, & sparti. Duplici corticæ integitur nux coccos, inquit Garzias, exterius villosa materia cõpactus est, ex qua fit Cayro (tomenti genus) malauaribus dictus hac in prouincia magni vsus. Nam & ex eo rudentes & funes nauibus necessarii fiunt, qui incorrupti manent in aqua marina &c. Negat tamen aulæa ex illa materia fieri, quanquam hoc Lacuna scripserat. Clusius addit etiam Vlyssipone fieri funes nauticos ex villis coccorum, & præterea etiã cingula plebeia. Non puto Plinium hoc genus palmæ intellexisse. Occidentalis Indiæ historicus Brasilenses in America scribit paruas nassas seu sagenas conficere ex filis detractis ex acutis longisque foliis, quę appellantur Tokaun, sitne hoc folium palmei generis, an aloes, expediant, qui rerum experientiam habent. Sæpenumero certe palmæ humilis faciunt mentionem. Lopesius: in regno Loango, vbi Bramæ habitarunt olim, fiunt lintea ex foliis arborum, quæ palmæ dicuntur, eaq; variis modis Paulo post eos pannos vocat sericos optimi generis. At hoc in Affrica. Debemus Indiis Occiduis (inquit Lobelius id aduersariis) coriaceum folium, cui simile, aut par latitudine & crassitie nullum nouimus. E palmæ congenere arbore euulsum videtur, quin ipsa tota textura asserem bicubitum latum, aut potius tegetem, qua ternos aut quinos longam refert, tegulę modo, fornicatam, & media secundum longitudinem costa semidigitum crassa, carinatum superna ora quasi præsectũ esse,

Genista.

Canabis.

Iuncus.

Folia palmæ.

margine digitali tenuiore teneriore, clauditur. Vniuersum à summo ad imum in villos, iis quadamtenus similes, qui obducunt nucem Indicam, aut capillitium texendis funibus aptum, discerpitur, quemadmodum totum est ædium tectoriis & storiis accommodum. Ita Lobelius. Putauerim hoc esse illud Plinianum. Matthiolo ex ramis Chamæriphis concinnantur sportulæ, tegetes, scopæ.

Eadem habet Theophrastus libro secundo, capite octauo, (πλέκουσιν ἐξ αὐτῶν τάς τε σπυρίδας καὶ τοὺς φορμούς) Aliam arborem vsus vestiarii proponit libro quarto, capite quinto. ἐξ ὧν δὲ τὰ ἱμάτια ποιοῦσι, τὸ μὲν φύλλον ὅμοιον ἔχει τῷ συκαμίνῳ τὸ δὲ ὅλον φυτὸν τοῖς κυνοσβάτοις ὅμοιον. φυτεύουσι δὲ ἐν τοῖς πεδίοις αὐτὸ κατ' ὄρχους. διὸ καὶ πόῤῥωθεν ἀφορῶσιν ἄμπελοι φαίνονται.

Quæ hæc sit arbor, cogitandũ, & nũ conueniat cũ ea quam eiusdem libro, capite nono his describit verbis. In Tylo sinus Arabici Insula nasci aiunt arbores, easque laniferas: Has folium simile vitis habere, paruum tamen: fructum vero nullum proferre (φέρειν, ἐκφέρειν legit Lobelius, & intelligit edulem in aduers. pag 292.) In quo autem lana est, instar mali verni conniuere: cum maturum fuerit, explicari, & extrudere lanam, ex qua sindones texunt, aliquas quidem viles, nonnullas vero preciosissimas. Hoc autem fit etiam in India, vt dictum est, & Arcadia. Ita Theophrastus.

Dum ait in India fieri idem, non putandum est eandem arborem, quam ex capite quinto produximus intelligi: Sed idem opus & consilium sindonas seu vestes delicatas ex lana arborea contexendi. Alioquin discrimẽ apparet cum Tylio gossopino tribuat folia vitis, vti etiam apparent, Indico vero sicamini seu mori, & rubo canino totã plantam similẽ faciat, quæ seratur secundũ ordines, vt procul intuendi vinea appareat. Verum enimuero aut eiusdem generis diuersas species putauerim, aut easdem plane.

Quæstio: cũ Ioh. Hugo Linschot. neget in India vniuersa esse lanam Xylinam præteream quã inuehunt ex Portugalia, nũ istæ [...]ores possint [...]beri pro gossypinu. Locus ap. Linschotium est

Nam etsi sicamino folium sit plerunque integrum, in moro tamen iuniore conspicitur etiam diuisum instar vitis, nec admodum refragatur Theophrastus cum addat

addat procul vites credi. Eadem potest esse historia, aliis paulo designata verbis, nec curanda sunt huiusmodi fortuita, si alia in regione, tempore, ętate folia apparent alia.

Est tamen duplex gossypium, vitiforme vnum, alterum arboreum. Ita conciliari diuersæ descriptiones possunt. Lobelius capite nono Gossypium alterum intellexit, contra Matthiolum negantem Græcis veteribus laniferam hanc arborem notam fuisse, quanquam excusari Matthiolus possit, cum duntaxat de Dioscoride, & Galeno loquatur.

libr.2.c.10. Nauig. Orientalis: qui tamen videtur Chinensibus gossypiũ tribuere & istud asserere contra aliorum fidem.

Sindon.

Quod sindones inde duplices factas fuisse scribit cōsentit cum recentium obseruationibus, in quibus item asseritur preciosissimas telas, quæ etiam sericum excellant, é lana gossypina confici præter vulgares. De syndone tamen alii narrant, ex lino tenerrimo delicatissimoque quondam sydone fuisse paratam, & lino quidem Ægyptio. Sed talium vocum vsus non raro sit communis, consueuerúntque veteres etiam Xylinam lanam voce lini indigetare.

Vtrum autem vocabulum ab oppido Phœniciæ Sydone ductum sit, an aliunde, nequeo dicere. Tyria sane sindon nuncupatur. Hodie plærunque è seta texitur satis tenera, eaque duplex, scilicet simplex & torta quam Germani Sindeldort vocant tradit idem auctor Theophrastus libro 4.cap.9 è libro Papyri in Ægypto fieri vela, tegetes, vestes, culcitras seu stragula & funes, similiter cap.2. è cortice cuciophori, perinde vt è palma confici texturas, quæ arbor fors eadem est cum hac è cuius mēbranis Strabo scripsit byssum parari, seu serici quandam speciem, nisi quis velit palmam significari. Plinius lib.13. cap.9. Cuci vocat arborem, & folia prębere vsum ad textilia ait, cum Theophrastus dixerit χρῶνται τῷ φλοιῷ καθάπερ τῷ φοίνικι πρὸς τὰ πλέγματα. Sed & ille libro 16. capite 1. foliis palmæ adiungit philyram, quæ lib.16. ca 15. in tilia nuncupatur tenuissima membrana seu tunica inter corticem & lignum. Apud P. Martyrem dec.3. lib.8. describitur aurea arbor in Hispaniolæ prouincia Cotoy cuius rami interdum filorum instar sint subtiles.

Si ita res habet, etiam hinc materiam Carbasus accipere poterit. Et tantum quidem de vestitu serico & cognatis.

FINIS LIBRI II. BOMbyciorum.

DEO GLORIA.

